

UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

Faculté d'éducation

La motivation des étudiantes et des étudiants inscrits à un cours hybride :
une étude de cas dans un cours technique collégial

par

Yannick Charles

10080958

Essai présenté à la Faculté d'éducation
en vue de l'obtention du grade de
Maître en enseignement (M.Éd.)
Maîtrise en enseignement au collégial

AOÛT 2019

© Charles Yannick, 2019

UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

Faculté d'éducation

La motivation des étudiantes et des étudiants inscrits à un cours hybride :
une étude de cas dans un cours technique collégial

Yannick Charles

a été évalué par un jury composé des personnes suivantes :

Séverine Parent, Ph.D.

Directrice d'essai

Roger de Ladurantaye

Évaluateur de l'essai

Essai accepté le : 7 AOÛT 2019

REMERCIEMENTS

Dans un premier temps, je désire remercier Séverine Parent, professeure en technologie éducative et littératie numérique du Département des sciences de l'éducation de l'Université du Québec à Rimouski, qui a accepté de diriger cet essai et qui a investi le temps et l'énergie nécessaire afin de me guider dans cette aventure.

J'aimerais remercier les étudiantes et les étudiants, inscrits au cours Éléments d'interactivité, qui ont pris un peu de leur précieux temps afin de répondre au questionnaire en ligne ainsi que leur participation au groupe de discussion focalisée.

Je remercie aussi Marilyn Cantara, répondante locale PERFORMA et conseillère pédagogique au Cégep de Saint-Jérôme, pour l'accompagnement et son écoute lors des périodes plus difficiles.

Un énorme merci à Johanne Drouin, enseignante au département de Techniques de travail social du Cégep de Saint-Jérôme, pour ses commentaires pertinents et aussi pour sa participation comme animatrice lors du groupe de discussion focalisée.

Je souhaite aussi remercier le département de Techniques d'éducation à l'enfance du Cégep de Saint-Jérôme pour le prêt du local d'observation ainsi que Marc-André Bélisle, technicien au département de Techniques d'intégration multimédia, pour son assistance technique.

Il est difficile de passer sous silence la contribution de Julie Coursy qui m'a accompagné dès l'élaboration des premières lignes de ce projet. Un énorme merci pour ta si précieuse rétroaction.

Je tiens également à remercier Charles Demers et Marjolaine Béland, professeure associée à l'École des médias de l'UQAM, d'avoir pris du temps afin de valider les liens entre les idées et valider la rigueur de ce travail. Vos commentaires ont été plus qu'appréciés.

Finalement, je dédie cet essai à ma mère Nicole, qui a pratiquement tout sacrifié afin que ses enfants puissent s'épanouir dans leur cheminement. Un énorme merci pour tout.

SOMMAIRE

L'origine de cette étude de cas remonte au moment où le cours Éléments d'interactivité, du programme Techniques d'intégration multimédia du cégep de Saint-Jérôme, avait une approche orientée vers un enseignement théorique et qu'il n'y avait que peu de place à la pratique du design d'interface en classe. Pour remédier à cette situation, nous avons mis en place une nouvelle approche impliquant des changements sur le plan pédagogique. Nous avons implanté une stratégie hybride impliquant une stratégie de pédagogie inversée ainsi que l'intégration de plusieurs technologies notamment l'utilisation d'un site Web pédagogique, la rétroaction par le biais de documents PDF, l'utilisation d'un logiciel de communication audiovisuelle, l'utilisation de la messagerie du collège et l'intégration de capsules sonores.

Afin d'évaluer l'implantation de cette stratégie hybride, nous avons été guidé par la question générale de recherche suivante : quelles sont les perceptions des étudiantes et des étudiants au regard de leur motivation dans le cours Éléments d'interactivité suivi en mode hybride ? Nous souhaitons recueillir les perceptions des étudiantes et des étudiants du cours concernant l'utilisation des technologies de l'information et de communication (TIC), la valeur de l'activité, la compétence à réaliser l'activité ainsi que la contrôlabilité des tâches demandées.

La recension des écrits nous a permis d'identifier quatre concepts. Nous débutons avec celui de la pédagogie active qui est grandement influencé par les travaux de Lebrun (2007). Ensuite, nous avons identifié celui de la classe inversée qui repose sur l'expérimentation de ce concept par Bergmann et Sams (2014). Puis, nous présentons le concept de cours hybride où une importante contribution est apportée par les auteurs suivants : Charlier, Deschryver, Peraya, Champion (2006) et Lebrun (2011, 2015). Le quatrième concept, celui de la motivation, est principalement articulé autour des travaux de R. Viau (2000, 2009).

Notre recherche repose sur l'utilisation de deux outils afin de procéder à notre collecte des données : le questionnaire en ligne ainsi qu'un groupe de discussion focalisée. Les participantes et les participants (N=11) sont des volontaires issus des trois groupes du cours ciblé. Ce questionnaire repose principalement sur les écrits de R. Viau. Nous avons demandé aux étudiantes et étudiants de situer leur niveau de motivation concernant les activités pédagogiques, ainsi que l'utilisation des TIC à travers la stratégie hybride du cours. Ensuite, nous avons organisé un groupe de discussion focalisée avec cinq étudiantes et étudiants. Cet outil nous a permis de comprendre davantage les perceptions des étudiantes et des étudiants de la stratégie hybride mise en place dans le cours.

Au moment de présenter les résultats, nous aborderons les TIC dans un premier temps avec la présentation des données portant sur le niveau de motivation des étudiantes et des étudiants pour chacune des cinq technologies utilisées dans le cours. Puis, les résultats du groupe de discussion focalisée seront présentés. Par la suite, il sera question des productions étudiantes. Le niveau de motivation et les résultats du groupe de discussion focalisée seront ensuite présentés. De plus, nous présenterons le portrait des déterminants de la motivation de R. Viau (2009) pour chacune de ces productions.

Nous démontrerons au chapitre de l'analyse des résultats que certains éléments offrent un potentiel pédagogique surtout en ce qui concerne les TIC déployées dans le cours. Du côté des productions étudiantes, les résultats varient et démontrent que l'Évaluation synthèse formative ne réussit pas toujours à motiver les étudiantes et les étudiants du cours. En revanche, le Travail de mi-session et l'Évaluation synthèse semblent susciter la motivation des étudiants et étudiantes. Nous expliquerons les caractéristiques de ces travaux ainsi que les limites de notre recherche.

Nous profiterons lors de la conclusion pour effectuer une synthèse de nos principaux éléments de notre étude de cas, mais aussi pour expliquer les retombées anticipées pour la recherche et les différentes pistes afin d'approfondir ce sujet.

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS	5
SOMMAIRE.....	7
LISTE DES TABLEAUX.....	15
LISTE DES FIGURES	17
LISTE DES ABRÉVIATIONS, DES SIGLES ET DES ACRONYMES.....	19
INTRODUCTION.....	21
PREMIER CHAPITRE LA PROBLÉMATIQUE	23
1 LE CONTEXTE DE LA RECHERCHE.....	23
1.1 L'enseignement au collégial.....	23
1.1.1 L'ordre d'enseignement collégial	23
1.1.2 Les préalables d'embauche pour enseigner au collégial	24
1.1.3 Une présence de l'encyclopédisme	24
1.1.4 Un engouement pour la pédagogie inversée	25
1.2 Les technologies utilisées en enseignement collégial	25
1.2.1 L'utilisation des TIC en éducation.....	26
1.2.2 Un bref portrait de l'utilisation des TIC au collégial	27
1.3 Les particularités du cours Éléments d'interactivité (582-3B3-JR).....	28
1.3.1 La description du cours	29
1.3.2 Le portrait des profils professionnels.....	29
1.3.3 Les technologies déployées dans le cours Éléments d'interactivité....	30
1.3.4 Les productions étudiantes.....	33
2 LE PROBLÈME DE LA RECHERCHE	35

	10
2.1 La place de l'encyclopédisme dans le cours Éléments d'interactivité	35
2.2 L'utilisation de PowerPoint dans le cours Éléments d'interactivité	36
2.3 La motivation des étudiantes et des étudiants	37
2.4 La mise en application des notions théoriques en classe	38
3 L'OBJECTIF GÉNÉRAL DE LA RECHERCHE	39
DEUXIÈME CHAPITRE LE CADRE DE RÉFÉRENCE	41
1 LE CONCEPT DE PÉDAGOGIE ACTIVE	41
1.1 Les composantes du modèle de Lebrun	42
1.2 Le triangle pédagogique de Lebrun.....	44
1.3 Le modèle pragmatique d'apprentissage de Lebrun	46
2 LE CONCEPT DE CLASSE INVERSÉE.....	48
2.1 L'apprenante ou l'apprenant	49
2.2 L'enseignante ou l'enseignant.....	50
2.3 L'organisation des périodes en classe et du travail à la maison.....	50
2.4 L'interaction entre l'enseignante ou l'enseignant puis les apprenants.....	52
2.5 L'utilisation de ressources diversifiées	52
2.6 Le potentiel d'intégration des TIC	53
3 LE CONCEPT DE COURS HYBRIDE	54
3.1 Le mode hybride.....	54
3.1.1 La notion d'hybridation d'un cours.....	54
3.1.2 Les dispositifs hybrides.....	54
3.2 L'utilisation des technologies dans un cours hybride	55
3.2.1 Les modes asynchrones et synchrones en enseignement	56
3.2.2 Les environnements technopédagogiques.....	57
4 LE CONCEPT DE MOTIVATION	57
4.1 La dynamique motivationnelle.....	58

	11
4.2 Les dix conditions motivationnelles.....	62
5 LES OBJECTIFS SPÉCIFIQUES DE LA RECHERCHE	66
TROISIÈME CHAPITRE LA MÉTHODOLOGIE	69
1 L'APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE	69
1.1 La posture épistémologique.....	69
1.2 Le type de recherche	70
2 LES PARTICIPANTES ET LES PARTICIPANTS	70
2.1 La population.....	71
2.2 L'échantillon	72
3 LES TECHNIQUES ET LES INSTRUMENTS DE COLLECTE DE DONNÉES	73
3.1 Le questionnaire	74
3.2 Le groupe de discussion focalisée	76
4 LE DÉROULEMENT	77
5 LA DÉMARCHE D'ANALYSE	77
5.1 L'analyse statistique descriptive	77
5.2 L'analyse de contenu.....	79
6 LES CONSIDÉRATIONS ÉTHIQUES.....	80
6.1 Le consentement libre, éclairé et continu.....	80
6.2 Le respect de la confidentialité et de la vie privée	81
6.3 Le rapport entre les risques et les bénéfices	82
7 LES MOYENS POUR ASSURER LA RIGUEUR ET LA SCIENTIFICITÉ.....	82
7.1 Crédibilité.....	82
7.2 Transférabilité	83
7.3 Fiabilité.....	83

7.4	Confirmabilité/confirmation.....	83
QUATRIÈME CHAPITRE PRÉSENTATION DES RÉSULTATS		85
1	LES TIC DÉPLOYÉES DANS LE COURS ÉLÉMENTS D'INTERACTIVITÉ	85
1.1	L'utilisation d'un site Web pédagogique pour y consulter la matière	87
1.2	L'utilisation des capsules sonores pour récapituler la matière.....	89
1.3	L'utilisation d'un document PDF pour la rétroaction à distance lors de la réalisation des travaux graphiques	91
1.4	L'utilisation du logiciel Discord pour l'encadrement à distance	91
1.5	La communication par la messagerie MIO	93
2	LES TRAVAUX DU COURS ÉLÉMENTS D'INTERACTIVITÉ.....	93
2.1	Le Travail 1 (Fortin Électronique)	96
2.2	Le Travail 2 (Fortin Électronique)	99
2.3	Le Travail de mi-session (Plein air Québec)	101
2.4	L'Évaluation synthèse formative (Cupcake).....	104
2.5	L'Évaluation synthèse (Agrotourisme Laurentides)	106
CINQUIÈME CHAPITRE DISCUSSION DES RÉSULTATS.....		111
1	LES TIC DÉPLOYÉES DANS LE COURS ÉLÉMENTS D'INTERACTIVITÉ	112
1.1	L'utilisation d'un site Web pédagogique pour y consulter la matière	112
1.2	L'utilisation des capsules sonores pour récapituler la matière.....	113
1.3	L'utilisation du logiciel Discord pour l'encadrement à distance	114
1.4	L'utilisation d'un document PDF pour la rétroaction à distance lors de la réalisation des travaux graphiques	115
2	LES PRODUCTIONS ÉTUDIANTES DU COURS ÉLÉMENTS D'INTERACTIVITÉ.....	117
2.1	La perception de la valeur de l'activité	117
2.2	La perception de la compétence à réaliser l'activité	119
2.3	La perception de contrôlabilité des tâches demandées.....	123

3	LES LIMITES DE LA RECHERCHE.....	125
	CONCLUSION.....	127
	RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	131
	ANNEXE A DATES DE LA GÉNÉRATION Z	139
	ANNEXE B SCHÉMATISATION DE LA COMPÉTENCE DU COURS ÉLÉMENTS D'INTERACTIVITÉ.....	143
	ANNEXE C ORGANISATION DES MODULES ET DES SOUS-MODULES DU SITE WEB PÉDAGOGIQUE.....	147
	ANNEXE D CAPTURES D'ÉCRANS DU SITE WEB PÉDAGOGIQUE	151
	ANNEXE E CAPTURES D'ÉCRANS DE LA RÉTROACTION DES TRAVAUX ÉTUDIANTS EN FORMAT PDF	163
	ANNEXE F CAPTURE D'ÉCRAN D'UNE SÉANCE DE RÉTROACTION AVEC DISCORD	167
	ANNEXE G QUESTIONNAIRE EN LIGNE	171
	ANNEXE H PLAN DU GROUPE DE DISCUSSION FOCALISÉE.....	181
	ANNEXE I GRILLE DU VERBATIM.....	191
	ANNEXE J ÉCHÉANCIER DU PROJET DE RECHERCHE SELON LE MODÈLE DE PAILLÉ (2007).....	205
	ANNEXE K ÉCHÉANCIER ADAPTÉ DE LA RECHERCHE	209
	ANNEXE L CLASSIFICATION DES ÉLÉMENTS THÉORIQUES.....	213
	ANNEXE M DEMANDES D'APPROBATIONS ÉTHIQUES	217
	ANNEXE N FORMULAIRE DE CONSENTEMENT DES ÉTUDIANTES ET DES ÉTUDIANTS.....	229
	ANNEXE O RÉSULTATS DES CONDITIONS MOTIVATIONNELLES.....	237

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Population étudiante en Éléments d’interactivité (A17)	71
Tableau 2	Répartition des participantes et des participants au projet de recherche	72
Tableau 3	Analyse statistique des technologies	87
Tableau 4	Niveau de motivation de l’utilisation d’un site Web pédagogique	87
Tableau 5	Groupe de discussion focalisée – l’utilisation d’un site Web pédagogique	88
Tableau 6	Niveau de motivation de l’utilisation des capsules sonores	89
Tableau 7	Groupe de discussion focalisée de l’utilisation des capsules sonores	90
Tableau 8	Niveau de motivation de l’utilisation d’un document PDF	91
Tableau 9	Groupe de discussion focalisée de l’utilisation d’un document PDF	91
Tableau 10	Niveau de motivation de l’utilisation du logiciel Discord	92
Tableau 11	Groupe de discussion focalisée de l’utilisation du logiciel Discord	92
Tableau 12	Niveau de motivation de la communication par la messagerie MIO	93
Tableau 13	Analyse statistique des travaux	94
Tableau 14	Niveau de motivation du Travail 1 (Fortin Électronique)	97
Tableau 15	Groupe de discussion focalisée du Travail 1 (Fortin Électronique)	97
Tableau 16	Portrait des déterminants du Travail 1 (Fortin Électronique)	98
Tableau 17	Niveau de motivation du Travail 2 (Fortin Électronique)	99
Tableau 18	Groupe de discussion focalisée du Travail 2 (Fortin Électronique)	99
Tableau 19	Portrait des déterminants du Travail 2 (Fortin Électronique)	100
Tableau 20	Niveau de motivation du Travail de mi-session (Plein air Québec)	101
Tableau 21	Groupe de discussion focalisée du Travail de mi-session (Plein air Québec)	102
Tableau 22	Portrait des déterminants du Travail de mi-session (Plein air Québec)	103
Tableau 23	Niveau de motivation de l’Évaluation synthèse formative (Cupcake)	104
Tableau 24	Groupe de discussion focalisée de l’Évaluation synthèse formative (Cupcake)	104

Tableau 25	Portrait des déterminants de l'Évaluation synthèse formative (Cupcake)	105
Tableau 26	Niveau de motivation de l'Évaluation synthèse (Agrotourisme Laurentides)	107
Tableau 27	Groupe de discussion focalisée de l'Évaluation synthèse (Agrotourisme Laurentides).....	107
Tableau 28	Portrait des déterminants de l'Évaluation synthèse (Agrotourisme Laurentides)	109
Tableau 29	Dates de la génération Z.....	141
Tableau 30	Échéancier du projet de recherche selon Paillé (2007)	207
Tableau 31	Analyse statistique des déterminants de la motivation (perception de la valeur de l'activité).....	240
Tableau 32	Analyse statistique des déterminants de la motivation (perception de sa compétence)	241
Tableau 33	Analyse statistique des déterminants de la motivation (perception de contrôlabilité)	242

LISTE DES FIGURES

Figure 1	Résultats du sondage réalisé à l'automne 2016.....	30
Figure 2	Les clients fictifs utilisés dans le cours Éléments d'interactivité.....	34
Figure 3	Les composantes du pentagone de l'apprentissage (Lebrun, 2007, p. 44).....	42
Figure 4	Les composantes du pentagone de l'apprentissage et les trois modes d'interaction (Lebrun, 2007, p. 80)	45
Figure 5	Les composantes du modèle pragmatique (Lebrun, 2007, p. 44)	47
Figure 6	La schématisation de notre modèle de classe inversée (Charles, 2017).....	49
Figure 7	La dynamique motivationnelle de l'élève (R. Viau, 2009, p. 23)	58
Figure 8	Typologie des conditions motivationnelles de R. Viau (2009).....	62
Figure 9	Portrait des profils professionnels des participantes et des participants	73
Figure 10	Énoncés inspirés des conditions motivationnelles de R. Viau, Charles (2017)	75
Figure 11	Motivation des étudiantes et des étudiants quant à l'utilisation des cinq technologies dans le cours.....	86
Figure 12	Motivation des étudiantes et des étudiants quant aux productions étudiantes	94
Figure 13	La synthèse des résultats concernant les énoncés adaptés des conditions motivationnelles de R. Viau (2009)	95
Figure 14	Compétence du cours Éléments d'interactivité.....	145
Figure 15	Organisation des modules pédagogiques du site Web pédagogique du cours Éléments d'interactivité.....	149
Figure 16	Aperçu d'une page de contenu du site Web pédagogique	153
Figure 17	Aperçu de l'accès au quiz formatif des sous-sections.....	154
Figure 18	Aperçu des consignes pour le Passeport (devoir pour la semaine suivante).	154
Figure 19	Aperçu des questions du quiz de sous-module.....	155
Figure 20	Aperçu de l'écran formatif du quiz de sous-module	156
Figure 21	Aperçu des quiz de fin de module.....	157

Figure 22	Aperçu de l'accès au quiz de fin de module.....	158
Figure 23	Aperçu du calendrier des activités	158
Figure 24	Aperçu des disponibilités de l'enseignant	159
Figure 25	Aperçu de la section ressources	160
Figure 26	Aperçu des capsules sonores dans les sous-modules	161
Figure 27	Aperçu d'une rétroaction en format PDF	165
Figure 28	Aperçu de l'utilisation des outils de commentaires	165
Figure 29	Aperçu d'un exemple de commentaire.....	166
Figure 30	Aperçu d'une rétroaction à l'étudiante ou l'étudiant à l'aide de Discord	169
Figure 31	Adaptation du modèle de Paillé (2007) avec celui de Merriam.	211
Figure 32	Organisation des éléments théoriques	215
Figure 33	Synthèse des perceptions (productions étudiantes).....	239
Figure 34	Moyenne des conditions motivationnelles de R. Viau (2009)	243
Figure 35	Écart-type des conditions motivationnelles de R. Viau (2009).....	243

LISTE DES ABRÉVIATIONS, DES SIGLES ET DES ACRONYMES

AQPC	Association québécoise de pédagogie collégiale
Cégep	Collège d'enseignement général et professionnel
CPNC	Comité patronal de négociation des collèges
CÉR	Comité éthique de recherche
CSÉ	Conseil supérieur de l'éducation
ENA	Environnement numérique d'apprentissage
MIO	Messagerie interne Omnivox
OQLF	Office québécois de la langue française
SAIDE	Service d'aide à l'intégration des étudiants
SSFUS	Service de soutien à la formation de l'Université de Sherbrooke
TIC	Technologies de l'information et de la communication
TIM	Techniques d'intégration multimédia
UdeS	Université de Sherbrooke

INTRODUCTION

Le développement professionnel est crucial à nos yeux, particulièrement en ce qui concerne le domaine de l'enseignement. L'enseignante ou l'enseignant est notamment amené à innover ses approches pédagogiques à travers son cheminement. Dans notre cas, ce développement a permis d'approfondir nos connaissances et de les arrimer à un projet technopédagogique qui comprend l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) et la pédagogie inversée. À cet effet, le thème général de l'essai repose sur une analyse des effets de la mise en place d'une classe inversée utilisant les TIC sur la motivation des élèves inscrits au cours Éléments d'interactivité (582-3B3-JR) du programme Techniques d'intégration multimédia (TIM).

Le premier chapitre permettra de présenter la problématique. Avant d'aborder la définition du problème de recherche, il est essentiel de le mettre en contexte autour de trois points de vue : soit celui qui porte sur l'enseignement, celui qui s'intéresse aux technologies et celui permettant de mieux comprendre le cours identifié pour notre étude de cas.

Le deuxième chapitre sera consacré à l'élaboration du cadre de référence en définissant les différents concepts, modèles et théories reliés au problème de recherche. Nous démontrerons les liens entre les différents concepts présents dans notre question générale de recherche afin de mieux encadrer notre démarche méthodologique.

Le troisième chapitre sera consacré à l'explication de la démarche méthodologique nécessaire à notre étude de cas. Ce chapitre a pour but de brosser le portrait de ces aspects afin de mieux encadrer notre démarche de recherche. Nous définirons plus en détail l'approche méthodologique visée pour cette recherche, les participantes et les participants, les instruments de collecte de données, le déroulement de l'étude de cas, la démarche d'analyse des résultats, les considérations éthiques ainsi que les moyens pour assurer la rigueur et la scientificité des résultats.

Le quatrième chapitre portera sur la présentation des résultats obtenus lors de notre collecte des données. Nous présenterons dans un premier temps les résultats concernant les TIC déployées dans le cours. Par la suite, nous présenterons ceux visant les productions étudiantes.

Finalement, nous déterminerons dans le cinquième chapitre de quelles façons les TIC déployées ainsi que les productions étudiantes, dans le cadre de notre stratégie hybride, sont motivantes ou démotivantes aux yeux des étudiantes et des étudiants.

PREMIER CHAPITRE

LA PROBLÉMATIQUE

1 LE CONTEXTE DE LA RECHERCHE

Le contexte proposé permet de présenter les différents éléments influençant, à leur manière, la problématique. Dans notre cas, il se décline en trois principales sections, dont l'enseignement au collégial, les technologies utilisées en enseignement collégial et la description du cours Éléments d'interactivité (582-3B3-JR).

1.1 L'enseignement au collégial

L'enseignement au collégial constitue le point de départ du contexte de la recherche. Quatre éléments dont l'ordre d'enseignement collégial, les préalables d'embauche pour enseigner au collégial, une présence de l'encyclopédisme et un engouement pour la pédagogie inversée composeront cette section.

1.1.1 L'ordre d'enseignement collégial

Le collégial est un « ordre d'enseignement qui se situe entre l'éducation obligatoire, constituée du primaire et du secondaire, et les études universitaires » (Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur, 2019). La mission des établissements collégiaux est « d'offrir un enseignement général et professionnel de niveau collégial et de contribuer ainsi à la démocratisation de l'éducation » (Comité patronal de négociation des collèges, 2008, p. 9). Le collégial fait partie, au même titre que les universités, de l'enseignement supérieur. Il est possible au collégial d'effectuer des études préuniversitaires (donnant accès aux études universitaires) ainsi que des études techniques (donnant accès au marché du travail) (Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur, 2019). Les études techniques peuvent mener également aux études universitaires sous certaines conditions.

1.1.2 Les préalables d'embauche pour enseigner au collégial

Selon le Comité patronal de négociation des collèges (CPNC), « [l'enseignante ou l'enseignant] est d'abord engagé à titre de spécialiste ou d'expert, dans une discipline, principalement pour y exercer des fonctions d'enseignement » (Comité patronal de négociation des collèges, 2008, p. 20). Le Conseil supérieur de l'éducation (CSE) indique qu'aucune formation en éducation n'est nécessaire lors de l'embauche (Conseil supérieur de l'éducation, 1997, 2000b, 2002). Cette personne dite experte d'une discipline a « déjà une compréhension, une représentation, une schématisation conceptuelle d'un savoir savant à enseigner » (Lapierre, 2008, p. 11). Dans les débuts de la profession, l'enseignante ou l'enseignant va apprendre soit par la pratique, par les interactions avec ses étudiantes et ses étudiants, également avec ses pairs ou par le biais d'un apprentissage formel (Lauzon, 2002, p. 5). L'inexpérience fait en sorte que l'enseignante ou l'enseignant novice est tenté « [d'] utiliser des stratégies d'adaptation rapides comme celle de recourir à des formules pédagogiques familières, qui lui semblent avoir fait leurs preuves » (Raymond, 2001, p.22).

1.1.3 Une présence de l'encyclopédisme

Bien que plusieurs tentent d'innover en matière de stratégies d'apprentissage, il reste que l'encyclopédisme est un cadre pédagogique bien dominant au collégial (Tardif, 1997). Ce modèle s'inspire en quelque sorte de la conférence et est d'ailleurs très populaire chez les débutantes et les débutants en enseignement : « L'enseignant débutant entreprend ses tâches muni de représentations et de conceptions solides du métier issues de son séjour prolongé sur les bancs d'école » (Raymond, 2001, p. 23). Tardif (1997) explique la relation entre l'enseignant et le savoir :

L'encyclopédisme conduit particulièrement les enseignantes et les enseignants à se comporter comme s'ils étaient les seuls détenteurs d'un savoir qui doit, comme une marchandise, être livré aux élèves. Selon cette optique, ceux-ci, des personnes réputées novices, reçoivent un enseignement dispensé par des personnes réputées expertes, les enseignantes et les enseignants. (Tardif, 1997, p. 1)

Tardif (1997) note que l'encyclopédisme a pour conséquence, entre autres, une faible transférabilité des apprentissages. Sous ce modèle, « le savoir est davantage valorisé que le fait qu'ils puissent y recourir judicieusement en présence d'une situation ou d'un phénomène particulier » (*Ibid.*). L'encyclopédisme provoque des lacunes cognitives, un faible niveau de motivation scolaire et une baisse de l'estime de soi académique (*Ibid.*). Ces lacunes s'observent « plus particulièrement [sur] le degré d'inertie des connaissances et le peu de transférabilité des apprentissages, de même que les conséquences affectives qu'il a provoquées » (*Ibid.*, p. 1). Selon R. Viau (2009), ce sont deux aspects qui influencent grandement la réussite scolaire.

1.1.4 Un engouement pour la pédagogie inversée

Bissonnette et Gauthier (2012) illustrent bien la présence d'une nouvelle tendance en éducation qu'on retrouve sous différentes expressions : « L'arrivée en force de ce que l'on désigne en français par les expressions “apprentissage inversé”, “classe inversée” ou “pédagogie inversée” représente la dernière trouvaille à la mode » (Bissonnette et Gauthier, 2012, p. 23). Il s'agit de l'inversement du temps consacré aux exercices et aux devoirs avec celui consacré à la transmission de la matière. L'intérêt pour la pédagogie inversée semble causer un bouleversement non seulement au Québec, mais aussi à travers le continent : « L'arrivée en fanfare de l'apprentissage inversé a fait l'effet d'une bombe dans une Amérique qui cherche désespérément à renouveler ses modèles pédagogiques » (Roberge, 2012). Cette nouveauté en éducation provoque une augmentation du trafic sur les sites Internet traitant de pédagogie (*Ibid.*).

12 Les technologies utilisées en enseignement collégial

Depuis de nombreuses années, de plus en plus d'enseignantes et d'enseignants font appel aux technologies pour appuyer leurs stratégies pédagogiques :

Au niveau collégial, la très grande majorité des enseignantes et des enseignants utilise les TIC aux fins de communication et de traitement de l'information notamment au moment de la planification et de la prestation de cours. La plupart ont recours aux TIC pour adapter du matériel pédagogique existant. Un certain nombre intègrent dans leur enseignement des activités d'apprentissage ayant recours aux TIC ou encore développent du matériel pédagogique en ce sens. (Comité patronal de négociation des collèges, 2008, p. 52).

Afin de mettre en lumière cet aspect de notre contexte, nous aurons recours à l'explication des motifs d'utilisation des TIC en éducation ainsi qu'à un bref portrait de l'utilisation de celles-ci au collégial.

1.2.1 L'utilisation des TIC en éducation

Utiliser les TIC parmi les stratégies pédagogiques déployées dans un cours représente un défi de taille. Cela concerne autant les enseignantes et les enseignants au Québec qu'à travers le monde (Villeneuve, Karsenti et Collin, 2013). Les TIC sont de plus en plus considérées comme un « impératif éducatif grandissant et changent les façons de faire des apprenants » (*Ibid.*, p. 32).

On s'intéresse particulièrement aux TIC pour le potentiel éducatif qu'on leur attribue : « performance, compétence, motivation et réussite académique » (Attenoukou, Karsenti, et Gervais, 2013, p. 68). De plus, ils permettent de contribuer à la collaboration, à stimuler les interactions ou à faciliter l'individualisation (*Ibid.*).

Concrètement, on retrouve les TIC au collégial à travers « l'utilisation d'Internet, de logiciel de présentation, de courrier électronique et d'environnement d'apprentissage en ligne » (Raby, Karsenti, Meunier, et Villeneuve, 2011, p. 7). Il est important de noter que les environnements d'apprentissage en ligne sont très utilisés, et ce, principalement à l'université (*Ibid.*).

Il semble que les enseignantes et les enseignants pourraient avoir recours aux TIC comme s'il s'agissait trop souvent d'un remède « salubre pour les systèmes éducatifs en crise » (Mohib, 2010, p. 11). Bien que les perspectives d'utilisation des TIC apparaissent être très prometteuses, Raby, Karsenti, Meunier et Villeneuve (2011) soulignent que l'usage concret des TIC en classe semble se résumer à revenir à des stratégies pédagogiques traditionnelles :

[...] les formateurs universitaires utilisent régulièrement les TIC pour leurs enseignements, ils continuent, pour la plupart, de faire ce qu'ils ont toujours fait : transmettre des connaissances au moyen d'exposés magistraux. Dans ce contexte d'un usage accru, mais souvent traditionnel des TIC en pédagogie universitaire, il convient de se demander si les TIC viennent nécessairement enrichir, rehausser ou approfondir les apprentissages qui se réalisent à l'université. (p.7)

Il semble important de ne pas tomber dans le piège d'intégrer la nouvelle tendance technologique dans nos cours par simple recherche de simplicité. Une réflexion et surtout une analyse des besoins pédagogiques sont essentielles afin d'intégrer la bonne technologie dans le but de soutenir un réel besoin.

1.2.2 Un bref portrait de l'utilisation des TIC au collégial

La clientèle étudiante présentement au collégial est celle de la génération Z. Bégin (2014), en faisant référence à Tulgan (2013) et Gibson *et al.* (2013), situe la génération Z entre 1990 et 2014 pour Tulgan (2013) et de 1990 à 2012 Gibson *et al.* (2013). L'Annexe A présente une synthèse, réalisée par Bégin (2014), des dates correspondantes à cette génération et le surnom utilisé pour les qualifier.

Nous avons tendance à apposer l'étiquette « d'être nés connectés » avec les technologies à tous les jeunes de la génération Z (M. Viau, 2016). Bergmann et Sams (2014) viennent confirmer ce phénomène en indiquant que leurs étudiantes et étudiants ont grandi avec le numérique et utilisent les technologies abondamment.

Lors d'une étude sur les habitudes technologiques au cégep, Poellhuber et Karsenti (2012) ont sondé plus de 30 000 cégépiennes et les cégépiens au Québec. Cette étude brosse un portrait intéressant sur la relation entre les TIC et ces utilisateurs. De celle-ci, nous nous attarderons uniquement sur quelques statistiques marquantes.

Le nombre d'heures passées par les jeunes cégépiennes et cégépiens sur Internet démontre bien cette connexion avec les technologies évoquées dans l'article de M. Viau (2016). En effet, la majorité des répondantes et des répondants se situent entre les fourchettes de 6-10 heures et 16-20 heures d'utilisation. Une bonne partie des résultats se trouvent au-delà de 21 heures d'utilisation par semaine. Ils ont tendance à apprécier les technologies concernant l'Internet autant pour l'apprentissage que pour un usage plus récréatif. Les répondantes et des répondants de l'étude préfèrent à 85 % surfer sur le Web et 82 % de ceux-ci apprennent en effectuant des recherches à l'aide d'Internet.

Parmi les 30 724 participantes et participants à la recherche de Poellhuber et Karsenti (2012), 48 % estiment être des utilisatrices et des utilisateurs de niveau débutant et 39 % de niveau intermédiaire avec les technologies. Ces statistiques sont surprenantes surtout en considérant l'étiquette apposée sur cette génération, celle d'être nés connectés aux technologies.

L'étude sur les habitudes technologiques au cégep indique que près de 64 % des répondantes et des répondants trouvent que les technologies sont utilisées de façon efficace dans les cours. Ils pensent aussi que seulement 58 % des enseignantes et des enseignants ont les habiletés nécessaires pour donner un cours avec les technologies. Ces statistiques tendent à suggérer que les étudiantes et les étudiants ont une perception peu reluisante de l'intégration des TIC par leurs enseignantes et leurs enseignants.

13 Les particularités du cours Éléments d'interactivité (582-3B3-JR)

Le cours Éléments d'interactivité fait partie intégrante du contexte lié à ce projet de recherche. L'enseignant responsable de ce cours et de son hybridation depuis 2014 est également le chercheur de cette étude de cas (enseignant-chercheur). Un temps de rodage de

trois ans fut nécessaire avant de se lancer dans ce projet de recherche. Afin de mieux comprendre les particularités du cours Éléments d'interactivité, une description est nécessaire. Nous aborderons par la suite un élément capital concernant la constitution des groupes par la description du portrait des profils professionnels des étudiantes et des étudiants du cours. Nous présenterons aussi les technologies déployées dans ce cours ainsi qu'une description des productions étudiantes.

1.3.1 La description du cours

Dans le programme TIM au Cégep de Saint-Jérôme, il y a trois cours obligatoires qui traitent de design graphique (la mise en page et typographie, le design graphique caractérisé au multimédia et le design d'interface). D'une durée de 45 heures (trois périodes par semaine), le cours Éléments d'interactivité (582-3B3-JR) est le dernier de cette séquence. Sa pondération est de 2-1-2, donc deux périodes de théorie, une période laboratoire et deux heures à consacrer à l'extérieur de la classe. Celui-ci est offert aux étudiantes et étudiants en troisième session. Afin d'y être inscrit, il est nécessaire d'avoir au moins 50 % dans le cours de Design multimédia (582-GJB-JR) et au moins 60 % dans le cours Intégration Web 1 (582-1A4-JR). La compétence ministérielle reliée au cours est la 015G : adapter l'interactivité des pages-écrans. L'Annexe B présente le schéma des éléments de cette compétence. Sur le plan des besoins matériels, une salle de classe de type laboratoire informatique est utilisée pour la totalité des cours. La contrainte physique de nos laboratoires restreint les groupes à un maximum de 21 étudiantes et étudiants.

1.3.2 Le portrait des profils professionnels

Une des particularités du programme TIM est qu'il est constitué autant de cours à vocation artistique par exemple, les cours de design, ceux d'infographie, d'animation 2D et 3D, que ceux reposant sur la logique : les cours de programmation de jeu ou de programmation et développement Web. Nous devons donc composer avec des groupes ayant un profil professionnel hétérogène. Le département a identifié deux profils dominants : celui des créatifs et celui des logiques. À ces deux profils, nous pouvons ajouter celui concernant

les hybrides. Celui-ci s'adresse aux étudiantes et aux étudiants ayant de l'intérêt ou de la facilité dans les deux profils dominants. Malgré quelques sessions passées dans le programme TIM, certaines personnes n'ont pas identifié encore leur profil professionnel. La Figure 1 présente les résultats d'un sondage maison effectué à l'automne 2016 auprès de 55 étudiantes et des étudiants inscrits au cours Éléments d'interactivité.

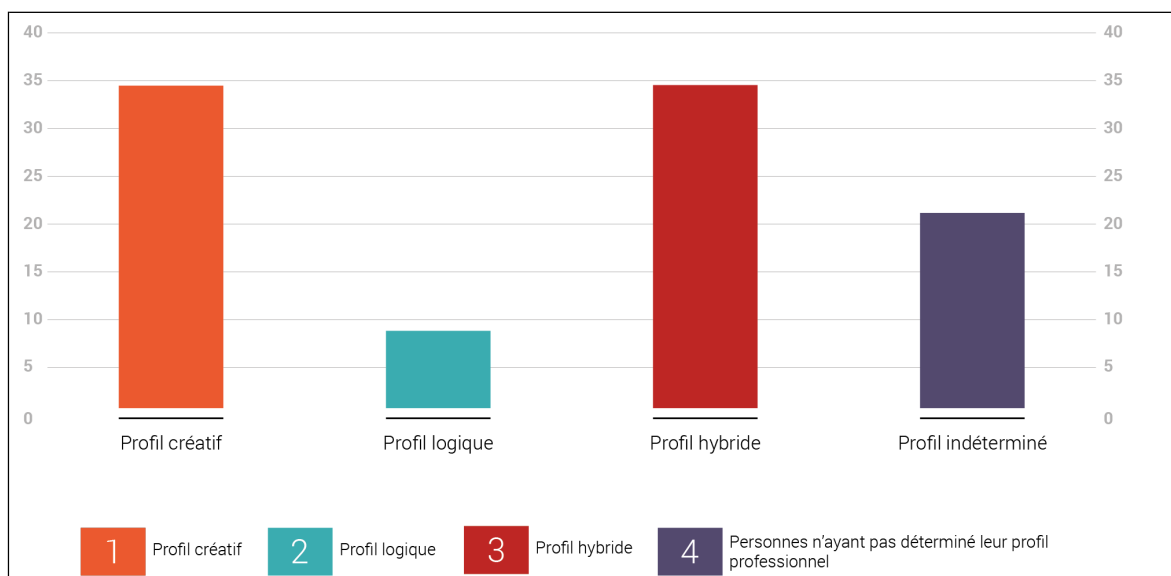


Figure 1 Résultats du sondage réalisé à l'automne 2016

Ce sondage révèle que 34,5 % s'identifient au profil créatif, 9 % au profil logique, 34,5 % au profil hybride et 22 % n'ont pas déterminé leur profil à la session d'automne 2016.

1.3.3 Les technologies déployées dans le cours Éléments d'interactivité

La matière du cours Éléments d'interactivité est disponible sur le site Web pédagogique que l'enseignant a créé selon ses besoins à l'aide de la plateforme WordPress¹. Dans celui-ci, nous avons séparé le contenu en différents modules et chacun de ceux-ci l'est de nouveau en sous-modules. L'Annexe C présente l'organisation de cette matière en six modules : l'information, l'interface, les règles d'ergonomie, les principes d'interactivité, la maquette préliminaire et les principes de design.

¹ < <https://wordpress.org/>>, consulté le 13 juin 2019.

L'Annexe D présente les captures d'écrans du site Web pédagogique. La première capture illustre un aperçu d'une des pages de contenu du site Web pédagogique. Celle-ci présente une page typique de sous-module. En plus des explications textuelles, des images sont insérées afin de mieux comprendre les éléments théoriques. Ces pages peuvent également contenir un espace d'accès au quiz (deuxième capture), les consignes pour le Passeport² (troisième capture) à réaliser pour la semaine suivante (quatrième capture) ainsi qu'un espace pour la capsule sonore.

Les étudiantes et les étudiants peuvent tester leurs connaissances de deux façons : à la fin d'un sous-module ou en terminant un module. Le quiz de sous-module est basé sur des choix de réponses et offre la possibilité de voir la bonne réponse avec une explication supplémentaire aidant la compréhension de l'erreur. Dans les deux cas, ils sont fabriqués à l'aide de l'extension WordPress Quiz And Survey Master³. La cinquième capture présente le formulaire du quiz de sous-module. On y voit notamment un paragraphe explicatif ainsi que les différents choix de réponses possibles pour chacune des questions de ce sous-module.

À la sixième capture, il s'agit de l'aperçu de l'écran formatif qui permet de présenter les explications de l'enseignant pour chacune de ces questions. Elles sont identifiées par les rectangles bleu suivi de la réponse insérée dans le formulaire. Ensuite, la réponse attendue est affichée. Le tout est accompagné des commentaires de l'enseignant pour chacune des questions.

En ce qui concerne le quiz de fin de module, il est conçu pour faire réfléchir les étudiantes et les étudiants avec des questions à développement. La septième capture présente un aperçu du formulaire de ce quiz. Celui-ci est différent des quiz de sous-module. Il s'agit de champs texte prévus pour les réponses à développement. De plus, la huitième capture présente la mise en forme de la zone d'accès à ce quiz qui est aussi différente.

² Le Passeport est un devoir demandé aux étudiantes et aux étudiants afin de vérifier si ceux-ci ont réalisé les lectures demandées au cours suivant. Advenant le cas qu'une personne n'ait pas réalisé le Passeport, celle-ci doit quitter et compléter la tâche demandée avant de réintégrer le cours.

³ <<https://wordpress.org/plugins/quiz-master-next/>>, consulté le 13 juin 2019.

De plus, des sections complémentaires portant sur les activités à réaliser dans le cours sont incluses dans le site Web pédagogique : les travaux à réaliser, le calendrier des activités et les périodes de disponibilités de l'enseignant. La neuvième capture présente le calendrier des activités. Il s'agit d'un tableau qui permet de découper la session en 15 cours. L'étudiante ou l'étudiant est en mesure de savoir ce qu'il doit faire à distance et ce qui est prévu à l'horaire au cours suivant. De plus, il est aussi en mesure de savoir le moment des remises. Cette section permet d'avoir une vision globale du cours, mais aussi y jeter un regard plus spécifique à un cours en particulier. La dixième capture présente quant à elle l'horaire de l'enseignant. Les périodes de disponibilités au bureau ainsi que les différents cours sont indiqués avec des codes de couleurs. De plus, les étudiantes et les étudiants peuvent y retrouver l'identifiant de l'enseignant pour le logiciel de communication audiovisuelle⁴.

Des ressources externes sont disponibles dans la dernière section du site Web pédagogique. La onzième capture illustre les différentes ressources disponibles aux étudiantes et aux étudiants : des articles professionnels, des documents, des ressources de matériel graphique, des vidéos, des trucs et astuces et des sites d'inspirations graphiques.

Afin d'enrichir l'expérience des étudiantes et des étudiants, des capsules sonores sont intégrées à l'intérieur du site Web pédagogique et chacun des sous-modules en contient une. L'extension WordPress utilisée est MP3-jPlayer⁵. La douzième capture présente l'aspect visuel du lecteur utilisé pour nos capsules. Les capsules sonores présentent uniquement une récapitulation de la matière à lire. Elle vise principalement à recréer la présence de l'enseignant à distance afin de s'adresser aux étudiantes et étudiants plus auditifs que visuels.

Afin d'optimiser la création des rétroactions aux étudiantes et aux étudiants, nous utilisons le format PDF. Les logiciels de créations graphiques ont l'option de sauvegarder le fichier sous ce format. Celui-ci permet d'utiliser les outils de commentaire. L'étudiante ou l'étudiant enregistre son travail en PDF et l'envoie à l'enseignant par courriel. À l'Annexe E, des captures d'écrans illustrent un exemple de rétroaction. Grâce aux fonctionnalités du

⁴ < <https://discordapp.com/>>, consulté le 13 juin 2019.

⁵ < <https://wordpress.org/plugins/mp3-jplayer/>>, consulté le 13 juin 2019.

format, il est possible de pointer précisément l'élément à corriger ou sur celui qui est bien maîtrisé par l'apprenante ou l'apprenant. De cette façon, nous pouvons faire plusieurs vagues de rétroaction.

L'enseignant privilégie l'utilisation du logiciel Discord dans la communication à distance avec les étudiantes et les étudiants du cours Éléments d'interactivité. Il s'agit d'un système de communication offrant la possibilité de clavarder, de discuter oralement ou d'ouvrir la caméra pour effectuer une séance de Webconférence. L'enseignant a la possibilité de faire des rencontres individuelles ou d'équipe. Les étudiantes et les étudiants peuvent aussi se créer des séances Discord entre eux sans que l'enseignant soit présent. Les participantes et les participants de la rencontre peuvent également partager l'écran afin de démontrer une procédure dans un logiciel ou l'ébauche de leur travail. De plus, il est possible de partager des documents entre les participantes et les participants de la rencontre. L'Annexe F présente un aperçu d'une rétroaction avec une étudiante à l'aide du clavardage dans ce logiciel.

Nous utilisons aussi le système de messagerie interne Omnivox (MIO)⁶ afin de communiquer avec les étudiantes et les étudiants du cours. Cette messagerie, intégrée au système de gestion du collège, est similaire à un outil de messagerie par courriels. Il est possible d'effectuer un envoi de masse ou de communiquer individuellement avec les étudiantes et les étudiants. Ceux-ci l'utilisent afin de communiquer avec les enseignants et enseignantes, notamment pour poser des questions. Au besoin, pour fournir une rétroaction, l'enseignant peut suggérer un entretien plus élaboré en utilisant Discord.

1.3.4 Les productions étudiantes

L'ensemble des productions étudiantes s'inspirent d'un contexte professionnel. Nous avons associé un client fictif pour chacun des projets. Ce client est inspiré en grande partie par la réalité vécue en agence. La Figure 2 présente l'image corporative des clients fictifs utilisés dans le cadre du cours Éléments d'interactivités.

⁶ < <https://www.skytech.com/lea.sky> >, consulté le 13 juin 2019.



Figure 2 Les clients fictifs utilisés dans le cours Éléments d'interactivité

Le client pour nos deux premières productions est Fortin Électronique, un commerce de détail spécialisé dans les appareils électroniques dans les Laurentides. Ce projet est en deux volets : le site Web traditionnel et celui autour du design d'interface mobile. Dans les deux cas, les étudiantes et les étudiants doivent concevoir quelques pages du futur site Web transactionnel.

La deuxième production est réalisée en équipe. Le client associé à ce projet est Plein air Québec. Il s'agit de l'organisme provincial dédié à la gestion des parcs nationaux et des établissements de plein air de la province. Les étudiantes et les étudiants doivent concevoir le site Web qui présente les différentes attractions associées aux établissements de l'organisme.

Le projet Cupcake est formatif et la thématique choisie force les étudiantes et les étudiants à sortir de leur zone de confort. Nous voulons reproduire le plus fidèlement que possible le même fonctionnement qu'en agence. Le client, Plaisirs Sucrés, souhaite avoir un site permettant la vente de leurs différents produits. Les étudiantes et les étudiants doivent prendre plus de décisions dans cette production. Il s'agit d'une pratique de l'Évaluation synthèse (Agrotourisme Laurentides).

La dernière production étudiante est l'évaluation synthèse du cours. Le client associé à ce projet est Agrotourisme Laurentides. Il s'agit d'un organisme régional orchestrant le tourisme agroalimentaire dans la région et ayant comme mandat de faire la promotion de ses membres. Cet organisme est une filiale fictive de Tourisme Laurentides. Les étudiantes et les étudiants sont invités à concevoir le design d'un site Web qui présente différents membres

(artisans, commerçants, producteurs) de l'organisme. À la fin, le résultat doit être un prototype fonctionnel de quelques pages qui serait présenté au client.

2 LE PROBLÈME DE LA RECHERCHE

Le problème de recherche met en lumière plusieurs écueils bien présents dans le cours Éléments d'interactivité (582-3B3-JR). Nous traiterons principalement des causes et des facteurs observés à travers notre expérience d'enseignement de ce cours, c'est-à-dire depuis l'automne 2009. Nous aborderons la problématique en lien avec la place de l'encyclopédisme dans le cours Éléments d'interactivité. Ensuite, il sera question de l'utilisation de PowerPoint dans ce cours. Par la suite, nous traiterons de la motivation des étudiantes et des étudiants et nous terminerons avec la mise en application des notions théoriques en classe.

2.1 La place de l'encyclopédisme dans le cours Éléments d'interactivité

Les premières années d'enseignement sont souvent difficiles pour un nouvel enseignant au collégial, et il n'est pas rare que le premier réflexe est de se référer aux diverses expériences vécues par l'enseignante ou l'enseignant en tant qu'étudiant autant au niveau collégial qu'au niveau universitaire (Raymond, 2001). Ayant reçu une formation majoritairement magistrale à ces deux paliers d'études, les formules pédagogiques familières de l'enseignant-chercheur ont grandement influencé les stratégies pédagogiques déployées pour le cours Éléments d'interactivité.

À ses débuts, la conception de l'enseignant-chercheur de l'enseignement s'inscrivait dans une vision centrée sur l'enseignante ou l'enseignant qui a le devoir de transmettre les divers contenus prescrits (*Ibid.*). Cette façon de transmettre les connaissances découle directement d'une perception erronée que l'enseignante ou l'enseignant « [est le seul détenteur] d'un savoir » (Tardif, 1997, p. 1). Cette croyance va plus loin :

[...] le professeur, se considérant le dépositaire des connaissances énumérées dans le programme et s'estimant obligé de transmettre lui-même l'intégralité de ce contenu, juge qu'il lui est impossible de faire de la place pour d'autres éléments de formation et de faire les aménagements

qu'exigerait l'adaptation aux difficultés surgies en cours de route. (Aylwin, 1997, p. 28)

Nous croyions que l'exposé magistral permettait « de présenter rapidement et clairement une grande quantité de notions, et qu'il assure, en outre, un contrôle total sur le contenu et sur la qualité de l'information avec laquelle l'élève a été mis en contact » (*Ibid.*). L'organisation de ce savoir passait par « un processus d'association de connaissances les unes aux autres, privilégiant ainsi en enseignement le morcellement et la séquentialité disciplinaire. » (Tardif, 1997, p. 11). Lors de la planification des cours, une attention particulière était dirigée spécifiquement sur l'acquisition, par les étudiantes et les étudiants, d'une base théorique solide avant de passer à la pratique (*Ibid.*).

2.2 L'utilisation de PowerPoint dans le cours Éléments d'interactivité

Ce n'est pas étonnant de voir la grande popularité des présentations électroniques autant au collégial qu'au niveau universitaire (Hébert, Boulet et Baudoin, 2010 ; Perreault, 2003). Ce choix technologique semble encore aujourd'hui très prisé par les enseignantes ainsi que les enseignants et le cours Éléments d'interactivité s'inscrivait dans cette tendance.

Il est difficile de qualifier de « sans précédent » l'utilisation faite du logiciel de présentation PowerPoint dans ce cours comme support visuel par l'enseignant-chercheur. Dans les faits, dans le cours qui nous intéresse, l'intégration des TIC épaula les stratégies pédagogiques orientées principalement vers un enseignement magistral. Ces présentations incluent le plan du cours, l'ensemble du contenu théorique, les consignes pour les exercices et les consignes pour le travail à la maison.

La motivation derrière ce choix de technologie permet de structurer les notes de cours ainsi que le contenu (Hébert *et al.*, 2010 ; Raby *et al.*, 2011). De plus, les présentations réalisées à l'aide du logiciel PowerPoint permettent d'enrichir le contenu : « l'intégration possible de graphiques, d'images, d'animations et de courtes vidéos dans les présentations PowerPoint enrichit et dynamise le contenu du cours, tout en favorisant une meilleure compréhension de la matière. » (Raby *et al.*, 2011, p. 10-11). D'ailleurs, ce logiciel est utilisé pour la gestion du temps de la présentation (Hébert *et al.*, 2010, p. 23). PowerPoint nous

permettait d'avoir le sentiment d'être en contrôle sur le déroulement et d'avoir un cours plus structuré (*Ibid.*).

Un usage de la sorte ne permet pas d'explorer de nouvelles avenues pédagogiques et vient davantage soutenir une approche magistrale (Bourdet, 2014 ; Perreault, 2003). Dans un tel contexte, ces présentations électroniques ne font que « renouveler le support non la pédagogie : de tels usages peuvent renforcer la dimension magistrale d'un cours » (Bourdet, 2014, p. 43). Dans une étude portant sur la motivation, Boisvert (2010) identifie que « l'abus des cours magistraux et l'usage excessif des présentations PowerPoint ont été maintes fois dénoncés par les élèves » (p. 38).

Malgré tout le potentiel que la présentation électronique peut apporter, celle-ci nuit à l'enseignant en devenant une béquille (Raby *et al.*, 2011, p. 11). Le peu d'expérience, autant dans la discipline à enseigner que dans la profession d'enseignant, représente un facteur qui influence grandement l'utilisation faite de ces présentations. Souvent animé par un sentiment de peur ou d'insécurité, l'enseignante débutante ou l'enseignant débutant va se fier à sa présentation en lisant textuellement les contenus des diapositives (Hébert *et al.*, 2010 ; Raby *et al.*, 2011). Quand cela se produit, il est fréquent d'observer que « cela suscite souvent l'ennui, voire l'apathie chez les apprenants plutôt que leur intérêt pour la discipline académique. » (Raby *et al.*, 2011, p. 11).

2.3 La motivation des étudiantes et des étudiants

La place prépondérante qu'occupe l'exposé magistral dans notre cours semble avoir une influence sur la motivation de nos étudiantes et de nos étudiants (R. Viau, 2009). Une grande quantité d'information devait être absorbée en peu de temps chaque semaine. La stratégie de l'exposé a pour conséquence de les surcharger en information (Barbeau, Montini et Roy, 1996).

Nous sommes conscients que le rôle de l'étudiante ou de l'étudiant « n'est plus de recevoir de l'information, mais d'appliquer les compétences et les connaissances qu'il a acquises » (R. Viau, 2009, p. 80). Cependant, en ayant un contrôle total sur le choix et la

qualité de l'information à transmettre, l'exposé magistral offre une très mince marge de manœuvre aux étudiantes et aux étudiants du cours (Aylwin, 1997).

Lors des rares périodes en atelier dans le cours Éléments d'interactivité, nous avons observé que les étudiantes et les étudiants étaient peu nombreux à s'engager activement dans le travail demandé (Attenoukou *et al.*, 2013 ; R. Viau, 2009). La plupart d'entre eux avaient une perception négative de leur compétence à réussir la tâche exigée (*Ibid.*).

La clientèle étudiante du cours Éléments d'interactivité représente également un grand défi au niveau de la motivation. Nous devons manœuvrer avec un groupe hétérogène sur le plan des profils professionnels (Aylwin, 1992). À travers un groupe, il y a des « créatifs », des « logiques » et des « hybrides » qui se considèrent autant des artistes que des programmeurs. De plus, il y a les personnes n'ayant pas découvert leur profil professionnel. En étant étiqueté comme un cours de design, c'est un défi que le cours plaise aux étudiantes et aux étudiants qui s'identifient davantage au profil des logiques.

2.4 La mise en application des notions théoriques en classe

La gestion du temps représente un défi de taille lorsque vient le moment d'effectuer la planification de l'enseignement (Pôle de l'Est, 1996). Nous pouvons avoir de bonnes intentions lors de la planification sur papier, mais une fois en classe, il arrive que le temps manque tout simplement. Cela a comme conséquence de retirer certaines périodes consacrées à divers exercices qui étaient pourtant, sur papier, jugés importants.

On veut bien reconnaître, en général, que les échanges en sous-groupes, les discussions, les travaux en équipe et tout autre dispositif où l'élève a la possibilité de traiter lui-même la matière — de diverses façons et à diverses reprises — sont de bonnes occasions d'assimiler en profondeur les connaissances. L'ennui, du point de vue de la personne qui est d'abord préoccupée de couvrir tout le programme, est que ces méthodes réduisent le temps disponible pour l'enseignement, et qu'on ne peut donc leur accorder qu'une place très limitée dans l'organisation pédagogique. (Aylwin, 1997, p. 28)

Nous sommes conscients qu'une compétence « est un savoir-agir qui s'acquiert progressivement par la pratique. Elle requiert du temps et une mise en œuvre fréquente par l'élève lui-même » (Deshaies, Herman et Poirier, 2005, p. 1). Cependant, la croyance que l'enseignante ou l'enseignant soit l'unique dépositaire des connaissances et que la tâche de les transmettre revient à celui-ci crée une certaine barrière dans l'atteinte de la compétence (Aylwin, 1997).

Nous aimerions faire en sorte de renverser cette tendance et d'octroyer une plus grande place à la mise en application des concepts théoriques pendant les cours. Nous voulons que nos étudiantes et nos étudiants puissent effectuer davantage de pratique en création graphique en classe. L'une des pistes de solution s'oriente vers la classe inversée. Cette stratégie « consiste à déplacer la partie magistrale du cours à la maison, et à utiliser le temps de classe ainsi libéré pour réaliser les devoirs traditionnellement faits à la maison » (H. Dufour, 2014, p. 44).

3 L'OBJECTIF GÉNÉRAL DE LA RECHERCHE

Le problème de recherche révèle que la stratégie d'utiliser une approche plus magistrale dans la classe n'est pas optimale sur le plan de la motivation. L'utilisation des TIC dans la classe, comme support numérique à la transmission des savoirs, ne permet pas d'enrichir ou d'approfondir les apprentissages. Son usage est similaire à la stratégie employée lors d'un cours magistral. Les élèves se démotivent face à une surcharge cognitive (S. Dufour, 2012, p. 279). Le manque de temps fait en sorte que le cours est compressé et l'horaire prévu pour les exercices est nettement insuffisant afin d'approfondir les savoirs déclaratifs, procéduraux et conditionnels du cours. Le manque de pratique en classe fait que les productions des étudiantes et des étudiants souffrent en termes de qualité graphique.

Afin d'optimiser le temps en classe et favoriser l'apprentissage des élèves, nous avons adopté une stratégie hybride. Cette nouvelle structure est basée sur l'inversement de la classe et de l'utilisation d'un site Web pédagogique pour substituer l'enseignement traditionnel à l'aide du logiciel PowerPoint en classe.

Cette nouvelle pratique nous amène à la question générale de recherche suivante :
quelles sont les perceptions des étudiantes et des étudiants au regard de leur motivation dans le cours Éléments d'interactivité suivi en mode hybride ?

DEUXIÈME CHAPITRE

LE CADRE DE RÉFÉRENCE

Notre problématique ayant été démontrée, venons-en maintenant à l'ébauche de notre deuxième chapitre soit le cadre de référence. Ce chapitre fait état de notre recension des écrits afin d'appuyer notre recherche.

Nous commencerons par la présentation du concept de pédagogie active. Ensuite, nous exposerons celui de la classe inversée. Ce concept sera précédé par celui portant sur le concept de cours hybride. Par la suite, nous traiterons le concept de la motivation et nous conclurons par l'élaboration de nos objectifs spécifiques découlant de la question générale de notre essai.

1 LE CONCEPT DE PÉDAGOGIE ACTIVE

Cette première section expose les composantes du modèle de Lebrun, viendra par la suite le triangle pédagogique de Lebrun et nous terminerons avec la présentation du modèle pragmatique d'apprentissage du même auteur.

Selon Legendre (2005), la pédagogie active renvoie à la définition suivante :

Approche de l'enseignement-apprentissage où l'activité motrice et intellectuelle de l'élève est le principal catalyseur du développement de la structuration des savoirs, de ses habiletés et de ses attitudes. Ex. : approche (par) projet ; approche par problèmes (p. 1015).

De façon plus pragmatique, Frenay (2007) fait référence à la mise en œuvre de deux dispositifs (pédagogiques et hybrides). Les dispositifs qualifiés de pédagogiques concernent : « [l'] apprentissage par problèmes et par projets, [les] groupes coopératifs, [l'] apprentissage par exercices, [les] jeux, etc. » (*Ibid.*, p. 21). En ce qui concerne les dispositifs hybrides, Frenay (2007) fait allusion à l'intégration des TIC et aux dispositifs d'évaluation originaux et cite le portfolio en exemple. De plus, ce type de pédagogie peut s'appliquer dans le

développement de compétences transversales : « esprit critique, débat, habiletés communicationnelles » (*Ibid.*).

1.1 Les composantes du modèle de Lebrun

Lebrun (2007) a développé un modèle pragmatique afin de structurer le processus d'apprentissage utilisé à travers la pédagogie active. Avant d'en arriver à la présentation de ce modèle, il importe d'identifier les composantes de base. En tout, il y en a cinq (motiver, informer, activer, interagir et produire) qui définissent ce modèle et composent ce que Lebrun (2007) appelle le pentagone de l'apprentissage. Alors, l'apprentissage passe par « la rencontre d'une situation nouvelle [...] suffisamment riche d'éléments nouveaux pour qu'un changement conceptuel puisse prendre place. » (Lebrun, 2007, p. 40). La Figure 3 présente les cinq composantes du pentagone de l'apprentissage par Lebrun (2007).

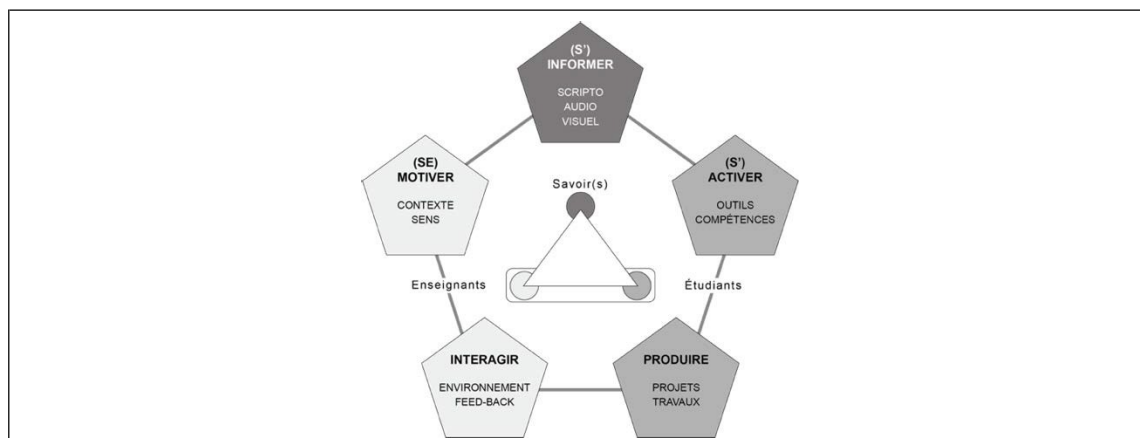


Figure 3 Les composantes du pentagone de l'apprentissage (Lebrun, 2007, p. 44)

Le premier facteur (motiver) traite de la motivation à travers l'environnement (contexte) où l'étudiante ou l'étudiant sera plongé (Lebrun, 2007). La contextualisation des activités est essentielle et il est nécessaire que les étudiantes et les étudiants y perçoivent un sens et une utilité d'apprentissage (Bachy, Lebrun et Smidts, 2010 ; Lebrun, 2007). Lebrun (2007) mise aussi sur la perception de leurs compétences à court et long terme : « celles acquises et celles qui ne le sont pas encore » (p. 40).

Le second facteur (informer) concerne les diverses sources d'informations autres que l'enseignante ou l'enseignant, car « les exposés du professeur ne sont pas la seule source d'information. La part magistrale de l'enseignement est réduite. » (Bachy *et al.*, 2010, p. 4). Par sources d'informations, il est question de portefeuille documentaire (permettant de contextualiser la situation) ou de ressources externes (revues, livres, ressources télématiques) (Lebrun, 2007). Ces exemples de sources sont issus de divers champs disciplinaires et de natures variées (*Ibid.*). D'ailleurs, l'enseignante ou l'enseignant est invité à mettre à contribution les étudiantes et les étudiants qui peuvent être aussi considérés comme étant une source d'information (Bachy *et al.*, 2010 ; Lebrun, 2007).

Le troisième facteur (activer) relève directement des compétences dites de haut niveau soit l'analyse, la synthèse, l'esprit critique, l'évaluation, etc. (Lebrun, 2007). Les étudiantes et les étudiants sont invités à établir des liens entre les représentations soit par le traitement de l'information, le questionnement, l'émersion d'éléments ou la résolution de problèmes (*Ibid.*). Les stratégies d'apprentissage en place mettent ainsi à contribution des compétences d'organisation et de gestion de projet (Bachy *et al.*, 2010). À ce stade-ci, les étudiantes ou les étudiants doivent s'impliquer davantage. Devant une foule de possibilités d'actions, ils ne doivent pas tomber dans le piège de la surabondance d'information et devenir « déboussolé et sans repère, tomber dans le relativisme du “tout est dans tout et réciproquement”, du “toutes les solutions se valent” et de là, dans la complaisance ou l'aliénation. » (Lebrun, 2007, p. 41).

Apprendre progressivement aux apprenants à se construire des outils de recherche de l'information, de structuration, de comparaison, de catégorisation, de confrontation, de simulation... leur permettant de tester des hypothèses, de représenter sous diverses formes des données, de les analyser et de les interpréter, voici certes une priorité, le véritable défi de l'enseignement de demain. (*Ibid.*)

Le quatrième facteur (interagir) est un élément clé dans le modèle de Lebrun (2007). Celui-ci peut s'orienter vers diverses ressources notamment les ressources humaines (*Ibid.*). Pour Lebrun (2007), l'apprentissage est vu comme une transformation de la structure cognitive des apprenantes et des apprenants, et elle nécessite autant une implication de

l'enseignante ou de l'enseignant (périodiquement) que celle des étudiantes ou des étudiants de la classe. Dans le cas d'une implication étudiante, cela permet de mettre en place une interaction sociale et donc, la création d'un conflit socio-cognitif (Bachy *et al.*, 2010 ; Lebrun, 2007). En favorisant le travail de groupe, les interactions sont alors plus fréquentes (Bachy *et al.*, 2010). Le but souhaité est de faire « naître et d'alimenter une insatisfaction par rapport à ses représentations initiales. » (Lebrun, 2007, p. 42).

Le dernier facteur (produire) permet aux étudiantes et aux étudiants d'effectuer une production afin de démontrer les traces de leurs apprentissages (Bachy *et al.*, 2010). Le partage de leur création avec l'enseignante ou l'enseignant ainsi que leurs pairs peut contribuer à réguler l'apprentissage (*Ibid.*). Il est essentiel que cette production soit une « construction personnelle (mentale ou physique) » (Lebrun, 2007, p. 40). Au moment d'effectuer cette création personnelle, l'étudiante ou l'étudiant peut s'appuyer sur « des tendances, des modèles, des théories construits précédemment, en appliquant ses récentes connaissances à de nouveaux problèmes » (*Ibid.*, p.42). L'étudiante ou l'étudiant doit être aussi en mesure d'effectuer une auto-évaluation de sa « performance » à travers sa création (*Ibid.*).

1.2 Le triangle pédagogique de Lebrun

Le triangle pédagogique proposé par Lebrun (2007) s'appuie en grande partie sur le pentagone de l'apprentissage dont nous venons de décortiquer les cinq composantes de base. À celles-ci, nous ajoutons à la Figure 4 les trois modes d'interaction soit le mode réactif, le mode proactif et le mode interactif.

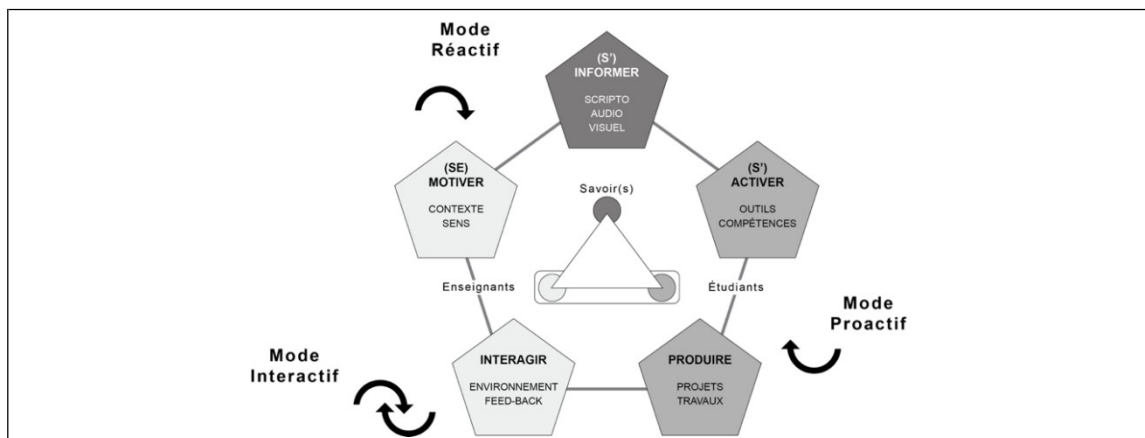


Figure 4 Les composantes du pentagone de l'apprentissage et les trois modes d'interaction (Lebrun, 2007, p. 80)

Le premier mode (réactif) se concentre sur l'information et les ressources pour apprendre notamment « les livres, les encyclopédies, les syllabi virtuels, les vidéos, les tutoriels, les exercices (*drill & practice*), la visioconférence passive, les sites Web (le plus souvent) » (Lebrun, 2007, p. 78). Ce mode adopte une approche plutôt traditionnelle de l'enseignement en se référant à des méthodes pédagogiques telles que « les cours, les exposés, les conférences, les séances d'exercices » (*Ibid.*). Ce mode est construit autour de la source du savoir et c'est celui qui le détient qui est le maître à bord puis qui pose les questions (*Ibid.*). Il peut s'agir autant de l'enseignante ou de l'enseignant que d'un logiciel d'apprentissage.

Cependant, il est essentiel de noter que ces ressources plus traditionnelles peuvent être combinées à celles jugées plus actives, car « dans l'apprentissage par problèmes, on a aussi besoin de livres [...] [alors] on commence par rechercher les ressources pour documenter le problème ou la tâche » (*Ibid.*).

Le second mode (proactif) repose sur la relation entre l'apprenante ou l'apprenant et le savoir : « l'élève manipule ou construit le savoir sous la guidance du professeur » (Lebrun, 2007, p. 79).

Les savoirs sont toujours présents, mais de manière plus implicite, plus latente : c'est à l'apprenant de les reconstruire, de les redécouvrir au travers de l'utilisation de simulation (analyse) et de modélisation (synthèse), de la résolution de problèmes, de la création de projets. (*Ibid.*, p.78)

L'enseignante ou l'enseignant a recours aux compétences de haut niveau (analyse, synthèse, évaluation, esprit critique) afin de permettre aux étudiantes et étudiants de reconstruire leurs connaissances et leurs compétences à travers la résolution de problèmes ou l'élaboration de projets (*Ibid.*).

En ce qui concerne le dernier mode (interactif), Lebrun (2007) utilise le terme « inter'apprendre » en se référant au fait qu'il s'agit d'apprendre avec les autres. L'interaction entre les pairs ou bien avec l'enseignante ou l'enseignant est considérée comme nécessaire dans le développement et l'appropriation des connaissances (*Ibid.*). Selon Lebrun, ce mode est fondé sur des compétences orientées vers le travail en équipe et la communication. Les échanges peuvent s'effectuer autant avec des partenaires locaux (face à face) ou à distance (par le biais de technologies synchrones ou asynchrones) (*Ibid.*). Ce mode est principalement utilisé lorsque l'enseignante ou l'enseignant souhaite s'appuyer sur un apprentissage coopératif (*Ibid.*).

1.3 Le modèle pragmatique d'apprentissage de Lebrun

Le modèle pragmatique d'apprentissage de Lebrun (2007) permet de mettre en lumière la relation entre les principales composantes de base identifiées plus tôt (motiver, informer, activer, interagir et produire) puis les différents modes d'interaction du triangle pédagogique (réactif, proactif et interactif). L'objectif de ce modèle est de « structurer la construction de dispositifs pédagogiques à visée d'apprentissage en profondeur » (Bachy *et al.*, 2010, p. 4). La notion de compétence est bien présente dans ce modèle : « un savoir-agir (activités) portant sur des ressources internes et externes (informations) pour résoudre des situations problèmes contextualisées (productions) » (*Ibid.*). La Figure 5 présente les composantes du modèle pragmatique de Lebrun (2007).

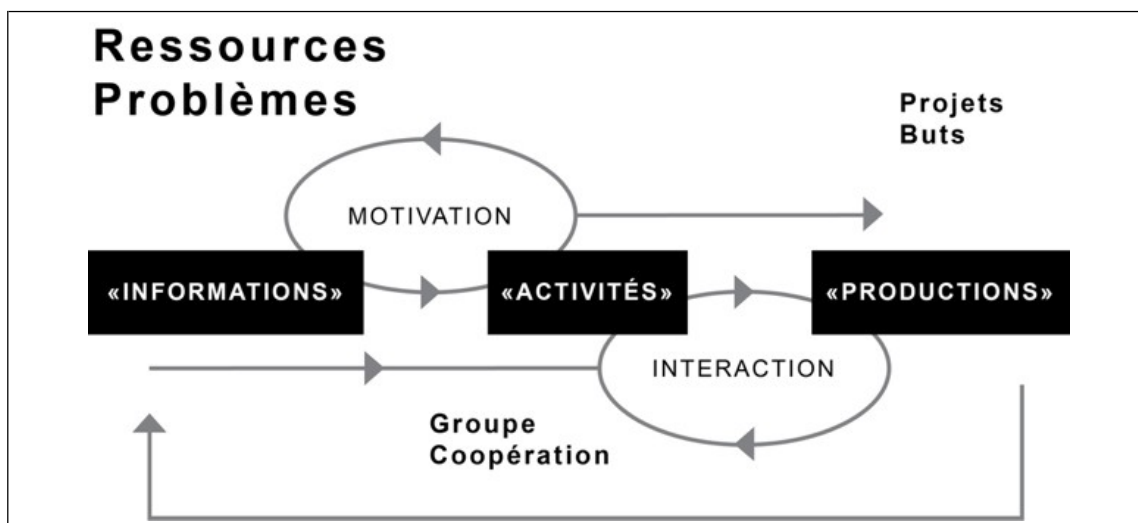


Figure 5 Les composantes du modèle pragmatique (Lebrun, 2007, p. 44)

À travers ce modèle pragmatique, il est possible d'y dégager les éléments pouvant constituer la définition de méthodes actives (*Ibid.*) :

- A. Les méthodes actives permettent l'utilisation d'un large inventaire de ressources (humaines, physiques ou numériques) ;
- B. Elles sont propices à favoriser une interaction entre les partenaires de la relation pédagogique ;
- C. Elles mènent à la production ou la création de quelque chose de personnel à partir des ressources à la disposition des étudiantes et des étudiants ;
- D. Elles sont articulées dans un contexte permettant aux étudiantes et aux étudiants d'y percevoir un sens ;
- E. Elles permettent le déploiement de compétences de haut niveau.

Lebrun propose sa vision d'un dispositif en pédagogie active de la façon suivante :

Décrire un dispositif en pédagogie active supposerait donc de déterminer : les ressources (informations) utilisées, les activités proposées, les productions souhaitées, les moments d'interaction, le contexte dans lequel se situe l'apprentissage et les compétences ciblées qui pourront motiver l'étudiant. (*Ibid.*)

2 LE CONCEPT DE CLASSE INVERSÉE

Dans cette section traitant de la classe inversée, nous présenterons les différentes parties dont : l'apprenante ou l'apprenant, l'enseignante ou l'enseignant, l'organisation des périodes en classe et du travail à la maison, l'interaction entre l'enseignante ou l'enseignant puis les apprenantes et les apprenants, l'utilisation des ressources diversifiées ainsi que le potentiel d'intégration des TIC.

Préalablement, nous avons identifié trois termes associés avec la pédagogie inversée : bien entendu la pédagogie inversée, l'apprentissage inversé et la classe inversée (Bissonnette et Gauthier, 2012). Au premier regard, ces trois termes semblent avoir une définition distincte. Dans les faits, ceux-ci réfèrent aux mêmes assises. Dans le cadre de notre projet, nous utiliserons simplement le terme de la classe inversée.

Avant d'approfondir dans le détail ce concept, il faut noter qu'il n'existe pas d'approche ou de modèle unique de la classe inversée (Bergmann et Sams, 2014 ; H. Dufour, 2014). Il s'agit d'un concept souple que l'on peut adapter à nos propres besoins (H. Dufour, 2014), autant pour une petite portion d'un cours que sur la session entière. L'enseignante ou l'enseignant qui entreprend l'intégration de la classe inversée le fait, en quelque sorte, à sa manière (Bergmann et Sams, 2014).

Nous pouvons maintenant définir le concept de la classe inversée. Il est question avant tout de recentrer l'apprentissage sur l'élève (H. Dufour, 2014 ; Roussel, Aoun, Jacob, Teyssie et Galindo, 2014). La notion d'inversement fait allusion au transfert des exposés de l'enseignante ou de l'enseignant à la maison, et ce qui était réalisé traditionnellement à domicile est relocalisé en classe (Bergmann et Sams, 2014 ; Centre facilitant la recherche et l'innovation dans les organisations, 2014 ; H. Dufour, 2014 ; Lasry, Dugdale et Charles, 2014 ; Peraya, 2015 ; Roussel *et al.*, 2014). Le but de cette inversion est de mieux utiliser le temps en classe (Roussel *et al.*, 2014). Dans une classe inversée, le rôle de l'enseignante ou de l'enseignant change considérablement en devenant un accompagnateur plutôt qu'un diffuseur (Bergmann et Sams, 2014 ; Lasry *et al.*, 2014).

La Figure 6 présente la synthèse des éléments constituant notre modèle de classe inversée utilisé dans le cadre du cours Éléments d'interactivité.

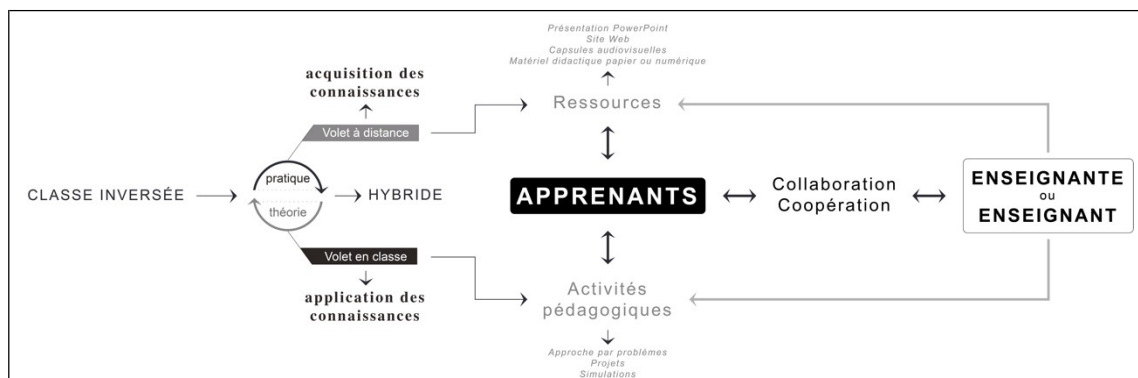


Figure 6 La schématisation de notre modèle de classe inversée (Charles, 2017)

2.1 L'apprenante ou l'apprenant

L'apprenante ou l'apprenant est la pièce centrale du concept de classe inversée. Son rôle change considérablement en passant d'un statut passif à celui d'actif en classe (Peraya, 2015). La classe inversée a pour but de rendre les apprenants plus autonomes et surtout responsables de leurs apprentissages (Bergmann et Sams, 2014 ; H. Dufour, 2014 ; Peraya, 2015). Les apprenantes et les apprenants ont la responsabilité de consulter les ressources mises à leur disposition dans le but de les réutiliser en classe (H. Dufour, 2014). Être responsable de son apprentissage c'est aussi de le percevoir comme étant un but en soi et non simplement l'apercevoir comme une réalisation à la chaîne d'exercices sans trop y voir un sens derrière ceux-ci (Bergmann et Sams, 2014). L'apprenante ou l'apprenant doit d'ailleurs poser les questions nécessaires afin de désamorcer les incompréhensions lors de la consultation des ressources (*Ibid.*). Il est aussi maître d'élaborer son propre rythme d'assimilation du contenu (*Ibid.*). Au moment de recourir aux ressources audiovisuelles imposées, ils peuvent utiliser le mode pause et ainsi être en contrôle de l'information (*Ibid.*).

Or ce sont justement eux [les apprenants] qui sont garants du succès de l'inversion de la classe : s'ils ne consultent pas les ressources avant de venir en cours, le système ne peut pas fonctionner. Il est donc très important de favoriser leur adhésion. (H. Dufour, 2014, p. 46-47)

2.2 L'enseignante ou l'enseignant

La classe inversée bouleverse la conception classique du rôle de l'enseignante ou de l'enseignant dans une classe : « ce dernier n'est plus le sachant qui déverse son savoir, mais devient un véritable guide d'apprentissage » (H. Dufour, 2014, p. 44). Cette façon de voir le rôle de l'enseignante ou de l'enseignant permet de confirmer la décentralisation de l'attention de l'enseignante ou de l'enseignant vers l'apprenante ou l'apprenant (Bergmann et Sams, 2014). Son rôle inclut aussi d'être un intermédiaire afin de favoriser la création de liens entre les connaissances acquises et les nouvelles connaissances (Lasry *et al.*, 2014). N'étant plus un diffuseur, l'enseignante ou l'enseignant est perçu de plus en plus comme un scénariste pédagogique : « [il imagine puis scénarise] des occasions d'apprendre pour lesquelles l'information cesse d'être un objectif d'enseignement et devient une ressource au service de l'apprentissage » (Peraia, 2015, p. 8). Il peut davantage se concentrer sur les lacunes qui affectent la compréhension des apprenantes ainsi que des apprenants et « se sert de sa maîtrise du sujet et de ses compétences pédagogiques pour aider les étudiants à comprendre l'information recueillie avant le cours. » (Lasry *et al.*, 2014, p. 21). En se référant au fait que l'apprenante ou l'apprenant est responsable de son apprentissage, l'enseignante ou l'enseignant se doit de l'accompagner tout au long de son cheminement (Bergmann et Sams, 2014). À travers la classe inversée, il est plus facile pour l'enseignante ou l'enseignant de cibler les étudiantes et les étudiants ayant des difficultés avec les notions, son attention n'est plus attirée vers ceux que l'on peut qualifier de doués, mais vers les plus faibles de la classe, sans pour autant délaisser les plus forts du groupe (*Ibid.*). L'enseignante ou l'enseignant peut ainsi personnaliser en quelque sorte ses interventions (Bergmann et Sams, 2014 ; H. Dufour, 2014).

2.3 L'organisation des périodes en classe et du travail à la maison

La classe inversée bouleverse l'organisation traditionnelle d'une classe (Peraia, 2015). La préparation du cours se fait à domicile par les étudiantes et les étudiants (à partir de ressources) et les périodes en classe servent d'accompagnement à l'apprentissage (*Ibid.*). Il s'agit d'un « compromis idéal entre une formation en ligne et physique, qui prend la forme d'une classe qu'il est convenu d'appeler "hybride" » (Bergmann et Sams, 2014, p. 27).

À la maison, le rythme peut être modulé selon chacun des apprenantes et des apprenants (H. Dufour, 2014). Les activités à réaliser à l'extérieur de la classe contribuent à favoriser l'autonomie de ceux-ci (*Ibid.*). Il n'est pas nécessaire de tout comprendre avant le cours suivant. Effectivement, le but derrière les activités à la maison est d'outiller les étudiantes et les étudiants avant de participer au cours (Lasry *et al.*, 2014).

En classe, il est préférable de miser sur des activités ayant un haut niveau cognitif et qui favorisent la collaboration (H. Dufour, 2014). Au début du cours, il y a une période dédiée à la clarification des notions à voir à la maison (Bergmann et Sams, 2014 ; H. Dufour, 2014). Cette période permet ainsi de faire le point puis « de dissiper les malentendus et d'éviter des erreurs au moment des travaux pratiques. » (Bergmann et Sams, 2014, p. 17). L'enseignante ou l'enseignant a la possibilité d'effectuer un questionnaire afin de vérifier la compréhension des notions à transmettre (H. Dufour, 2014). Ce questionnaire peut servir aussi d'outil diagnostique dans le but « de savoir où en est chaque élève dans son apprentissage pour pouvoir en classe lui fournir une remédiation efficace » (*Ibid.*, p. 46). Pour le reste du cours, il s'agit de mettre en place des activités ayant un caractère social (Peraya, 2015). En dégageant la partie théorique à la maison, le temps en classe est réorganisé afin d'être un lieu d'application, d'approfondissement et de contextualisation des apprentissages, de résolution de problèmes, de production, d'accompagnement individualisé et surtout d'interaction entre les pairs et l'enseignante ou l'enseignant (Bergmann et Sams, 2014 ; H. Dufour, 2014 ; Peraya, 2015 ; Roussel *et al.*, 2014).

Il est important de ne pas refaire le cours en classe pour les élèves qui n'ont pas consulté les ressources préalablement ; ils le feront en classe ou en salle informatique, pendant que le reste de la classe entame les activités. À l'usage, les élèves se rendent compte de l'intérêt d'effectuer un travail simple à la maison et de bénéficier de l'aide de leurs camarades et de l'enseignant pour effectuer les tâches plus complexes. (H. Dufour, 2014, p. 47)⁷

Ces propos résument bien toute la stratégie derrière l'implantation de la classe inversée à l'intérieur de notre cours.

⁷ Les Passeports sont inspirés de ce principe.

2.4 L'interaction entre l'enseignante ou l'enseignant puis les apprenants

Une approche traditionnelle où les étudiantes et les étudiants sont alignés et écoutent « leur enseignant qui explique avec éloquence son domaine d'expertise n'est pas toujours une manière efficace de communiquer avec eux » (Bergmann et Sams, 2014, p. 26). Grâce à la classe inversée, l'enseignante ou l'enseignant peut interagir individuellement ou en groupe (Centre facilitant la recherche et l'innovation dans les organisations, 2014). Une bonne interaction avec nos étudiantes et nos étudiants permet d'améliorer la qualité de nos relations avec eux (Bergmann et Sams, 2014).

L'interaction ne concerne pas seulement l'enseignante ou l'enseignant et son groupe, elle est applicable aussi entre les pairs en déployant des méthodes actives et en établissant un environnement collaboratif (Peraya, 2015). Ce genre d'environnement permet l'entraide entre les étudiantes et les étudiants au lieu de se référer automatiquement à l'enseignante ou l'enseignant du cours (Bergmann et Sams, 2014).

La classe inversée bénéficie naturellement des avantages du travail en groupe : les élèves apprennent les uns des autres, ce qui bénéficie aux élèves quel que soit leur niveau. Les élèves les plus en difficulté bénéficient du soutien et des explications de leurs pairs, tandis que les élèves les plus à l'aise, en expliquant à leurs pairs, approfondissent leur compréhension et renforcent leur apprentissage. (H. Dufour, 2014, p. 46)

En misant sur le travail de groupe, il est clair que cette façon de procéder en classe permet d'atteindre autant les étudiantes et les étudiants qui éprouvent de la difficulté que ceux et celles ayant plus de facilité dans le cours.

2.5 L'utilisation de ressources diversifiées

Nous avons mentionné un peu plus tôt que les étudiantes et les étudiants doivent réaliser une ou plusieurs activités à la maison dans le but de les préparer au cours suivant (Lasry *et al.*, 2014).

L'enseignant met à disposition des élèves des ressources à consulter à la maison en autonomie. Selon la place qu'elles occupent chronologiquement au sein de la séquence d'apprentissage, la discipline ou le type d'informations transmises, les ressources consultées par les élèves à la maison varient considérablement. (H. Dufour, 2014, p. 45)

La classe inversée offre la possibilité, à l'enseignante ou l'enseignant, d'intégrer un vaste inventaire diversifié se présentant autant sous la forme analogique que numérique (H. Dufour, 2014 ; Lasry *et al.*, 2014 ; Peraya, 2015 ; Roussel *et al.*, 2014). Il peut être question de notes théoriques du cours en format papier ou PowerPoint (ces notes peuvent être accompagnées des commentaires de l'enseignante ou de l'enseignant), d'exposés sous la forme d'une séquence audiovisuelle, de documents à lire (papier ou en format PDF), de sites Internet à consulter, du visionnement d'un extrait de documentaire, etc. (H. Dufour, 2014 ; Lasry *et al.*, 2014). Ces ressources constituent les assises que l'étudiante ou l'étudiant pourra réutiliser dans le cours, collectivement ou individuellement (H. Dufour, 2014 ; Peraya, 2015).

2.6 Le potentiel d'intégration des TIC

La classe inversée semble offrir un grand potentiel d'intégration des TIC afin « d'utiliser les nouvelles technologies au service de la pédagogie » (H. Dufour, 2014, p. 44). En tant que telle, la classe inversée peut se dérouler naturellement sans l'ajout de technologie (*Ibid.*). Elle a un impact important dans la transmission des connaissances, surtout si l'enseignante ou l'enseignant conçoit des capsules audiovisuelles par la captation vidéo ou la capture d'écran des manipulations d'un logiciel dans le but d'y présenter une procédure par exemple (Roussel *et al.*, 2014). La diffusion sur Internet permet d'accroître l'accessibilité de ces ressources numériques et « [permet] à l'apprenant d'acquérir les connaissances d'une façon asynchrone et en autonomie. » (Roussel *et al.*, 2014, p. 108).

D'un point de vue communicationnel, les TIC peuvent venir enrichir les échanges entre l'enseignante ou l'enseignant et l'apprenante ou l'apprenant en difficulté lors d'une discussion par Webconférence (Roussel *et al.*, 2014). En utilisant une technologie synchrone, l'étudiante ou l'étudiant peut poser ses questions, de la maison, à son enseignante ou enseignant ainsi qu'avec les autres membres du groupe si la Webconférence les inclut (*Ibid.*).

Bergmann et Sams (2014) recommandent de ne pas combattre ce qu'ils appellent la « culture vidéo et numérique » (p. 23). En effet, ils suggèrent « aux enseignants de profiter de la pédagogie inversée pour tirer parti de la technologie afin d'améliorer leur interaction avec les élèves » (*Ibid.*, p. 27).

3 LE CONCEPT DE COURS HYBRIDE

Dans cette section, nous définirons le mode hybride et nous terminerons avec l'utilisation des technologies dans un cours hybride.

3.1 Le mode hybride

3.1.1 La notion d'hybridation d'un cours

Cette notion consiste essentiellement à mettre en place des scénarios pédagogiques où l'enseignement présentiel est accompagné d'activités offertes à distance (Charlier, Deschryver et Peraya, 2006 ; Lebrun, 2015 ; Peraya et Campion, 2008). L'enseignement présentiel est la pièce centrale de ce mode (Peraya et Campion, 2008). Les activités à distance y sont greffées afin de rehausser celles vécues en classe (*Ibid.*). De plus, l'hybridation d'un cours permet d'entrevoir l'enseignement autrement, c'est-à-dire qu'on observe le passage d'une posture transmissive vers une posture d'accompagnement de l'apprentissage (Lebrun, 2015). Notons que l'hybridation d'un cours implique en règle générale l'utilisation d'un dispositif (à caractère hybride). Cette notion sera élaborée dans le point suivant.

3.1.2 Les dispositifs hybrides

Pour Lebrun (2011), la notion de dispositif rassemble plusieurs éléments notamment des « ressources (matérielles et humaines), de stratégies, de méthodes et d'acteurs interagissant dans un contexte donné pour atteindre un but » (p. 3). L'objectif d'un dispositif est de faire apprendre quelque chose à quelqu'un (*Ibid.*). Ce genre de dispositif (pédagogique) est tout à fait approprié à la notion de classe inversée (*Ibid.*).

L'interprétation de la vision de Valdès, effectuée par Charlier, Deschryver et Peraya (2006), correspond en grande partie au concept de dispositif hybride déployé dans le cours Éléments d'interactivité :

Valdès (1995) décrit l'espace hybride de formation comme étant centré sur l'apprenant et articulant : des parcours négociés, un rythme individualisé, des lieux multiples, des ressources décentralisées et accessibles à distance, des situations pédagogiques adaptées, des médias diversifiés et adaptés, une pédagogie individualisée. Dans ce cadre, l'intégration de la présence et de la distance et l'usage des technologies permet de rencontrer davantage ses objectifs de « dispositif centré apprenant ». (*Ibid.*, p. 474)

En continuité avec la notion d'hybridation d'un cours, le caractère hybride associé au dispositif est une combinaison de temps et de lieux permettant d'offrir une partie de la formation en présentiel et une autre à distance (Charlier *et al.*, 2006 ; Lebrun, 2011 ; Lecoin et Hamel, 2014). La mise en place d'un dispositif hybride exige une reconfiguration des ressources utilisées dans le cours, des stratégies pédagogiques déployées et du rôle des acteurs de la formation (l'enseignante ou de l'enseignant et l'apprenante ou l'apprenant) (Lebrun, 2011 ; Lecoin et Hamel, 2014). L'enrichissement d'un cours en mode hybride est possible en intégrant les TIC autant pour les activités en classe qu'à distance (Peraya et Campion, 2008).

3.2 L'utilisation des technologies dans un cours hybride

Les TIC, à travers un mode hybride d'enseignement, sont notamment utilisées par l'entremise d'un environnement technopédagogique afin de soutenir l'enseignement, mais aussi l'apprentissage chez les étudiantes et les étudiants (Charlier *et al.*, 2006 ; Peraya et Campion, 2008). Notons que les TIC peuvent « compléter ou enrichir les contenus présentés en classe ou dans la salle de cours » (Conseil supérieur de l'éducation, 2000a, p. 49).

Les TIC représentent un « ensemble de technologies parmi lesquelles figurent habituellement l'ordinateur [et elles permettent] de mémoriser, de traiter, de rendre accessible (sur un écran ou un autre support) et de transmettre [...] une quantité quasi illimitée et très diversifiée de données » (Grégoire, Bracewell, et Laferrière, 1996).

La multiplication des supports informationnels, les technologies et les nombreuses applications du Web rendent aujourd'hui facilement accessible l'information scientifique, professionnelle ou encore « grand public ». (Peraya, 2015, p. 8)

Deux éléments seront abordés dans cette section : les modes asynchrones et synchrones en enseignement ainsi que les environnements technopédagogiques.

3.2.1 Les modes asynchrones et synchrones en enseignement

Il est possible de classer les TIC sous deux catégories. D'un côté, il y a les technologies pouvant être utilisées en mode asynchrone et de l'autre celles utilisées en mode synchrone. Ces deux types ou modes vont servir à encadrer la stratégie pédagogique de l'enseignante ou de l'enseignant.

Débutons avec le mode asynchrone en enseignement. Ce mode suggère que « le professeur et les étudiants n'ont pas besoin d'être en ligne au même moment » (Gravelle, 2019, p. 156). Aucune intervention directe n'est requise de l'enseignante ou de l'enseignant (Joseph et Dallaire, 2015). En ce qui concerne le contenu pédagogique, celui-ci « peut être consulté au moment le plus opportun et l'étudiant peut compléter sa formation de façon individuelle » (Gravelle, 2019, p. 156). En complément, les étudiantes et les étudiants peuvent consulter les ressources de manière autonome (Joseph et Dallaire, 2015). Sur le plan technologique, les sites Web, les environnements numériques d'apprentissage (ENA) et le visionnement de vidéo disponible en ligne font parties de ce mode.

En ce qui concerne le mode synchrone en enseignement, une participation des étudiantes et des étudiants en temps réel est nécessaire (Conseil supérieur de l'éducation, 2000a ; Joseph et Dallaire, 2015 ; Gravelle, 2019). Une ressource synchrone nécessite que « le professeur et les étudiants sont réunis simultanément » (Gravelle, 2019, p. 156). Les contraintes d'éloignement géographique sont pratiquement inexistantes avec ces technologies, pour autant que les participantes et les participants aient le matériel nécessaire pour les utiliser (Joseph et Dallaire, 2015). Sur le plan technologique, la vidéoconférence et l'audioconférence font, en outre, partie de ce mode.

3.2.2 Les environnements technopédagogiques

Les technologies « permettent notamment une plus grande ouverture des ressources et le développement d'espaces de mutualisation comme d'interaction. » (Charlier *et al.*, 2006, p. 475). Ces dispositifs semblent avoir un haut potentiel d'innovation, du moment que l'exploitation technopédagogique permet de rompre radicalement avec les pratiques considérées comme traditionnelles (Lameul, Peltier et Charlier, 2014). Ils permettent de combiner des ressources informatiques (dans un lieu réel ou virtuel) afin d'appuyer la démarche d'apprentissage des apprenantes et des apprenants (Peraya, 2007). Un environnement technopédagogique est considéré comme étant aussi un dispositif (*Ibid.*). Nous croyons que les environnements technopédagogiques peuvent contenir plusieurs types de dispositifs, dont les ENA (*Ibid.*).

Concrètement, l'ENA qui est utilisé dans le cadre du cours Éléments d'interactivité, rassemble des applications et des logiciels servant à soutenir l'enseignement et l'apprentissage (Bouley *et al.*, 2007 ; Desrosiers, s. d. ; Forgues, Gagnon, Gilbert, Perron et Sohier, 2006). Elles incluent « tant les plateformes de gestion de cours et de gestion de contenu que les logiciels outils » (Bouley *et al.*, 2007, p. 8). Ces environnements sont généralement accessibles en se connectant à Internet à partir d'un téléphone intelligent, d'une tablette ou d'un ordinateur (Desrosiers, s. d.). Leurs principales fonctionnalités permettent, entre autres, la diffusion de ressources pédagogiques médiatisées (bibliothèque en ligne, référentiels d'objets d'apprentissage, etc.) et la collaboration en réseau (Bouley *et al.*, 2007 ; Desrosiers, s. d. ; Forgues *et al.*, 2006).

4 LE CONCEPT DE MOTIVATION

Quant à ce dernier concept de notre cadre de référence, nous présenterons la notion de dynamique motivationnelle. Par la suite, nous conclurons avec les dix conditions motivationnelles.

En ce qui concerne la motivation en contexte scolaire, elle fait référence à un « facteur déclencheur qui permet de vaincre l'inertie naturelle, d'amorcer un cheminement et susciter

éventuellement des apprentissages » (Legendre, 2005, p. 915). Karsenti, Savoie-Zajc et Larose (2001) se réfèrent à R. Viau en indiquant que la motivation est un état dynamique et ayant comme point de départ les perceptions que l'apprenante ou l'apprenant a de lui-même ainsi que de son environnement. Ces perceptions ont d'ailleurs un effet sur la volonté de choisir, de s'engager et de persévérer dans l'accomplissement d'une activité afin d'atteindre son but (*Ibid.*).

4.1 La dynamique motivationnelle

Ayant comme toile de fond les propos de R. Viau que nous venons de présenter, la dynamique motivationnelle permet de mieux souligner que la « motivation est intrinsèque à l'élève et varie constamment en fonction de plusieurs facteurs externes et, d'autre part, que cette motivation est un phénomène complexe qui met en interaction des sources et des manifestations » (R. Viau, 2009, p. 12). La dynamique motivationnelle se concentre principalement sur les trois perceptions des étudiantes et des étudiants suivantes : la perception de la valeur de l'activité, la perception de sa compétence et la perception de la contrôlabilité (Lacroix et Potvin, 2012 ; R. Viau, 2004, 2009 ; R. Viau, Joly et Bédard, 2004).

Nos perceptions sont subjectives. Il n'existe pas de fausses perceptions, car elles correspondent à ce que nous pensons réellement. Toutefois, vu leurs caractères subjectif et interprétatif, elles peuvent être réalistes ou irréalistes. (R. Viau, 2009, p. 23)

La Figure 7 présente le schéma de la dynamique motivationnelle selon R. Viau (2009).

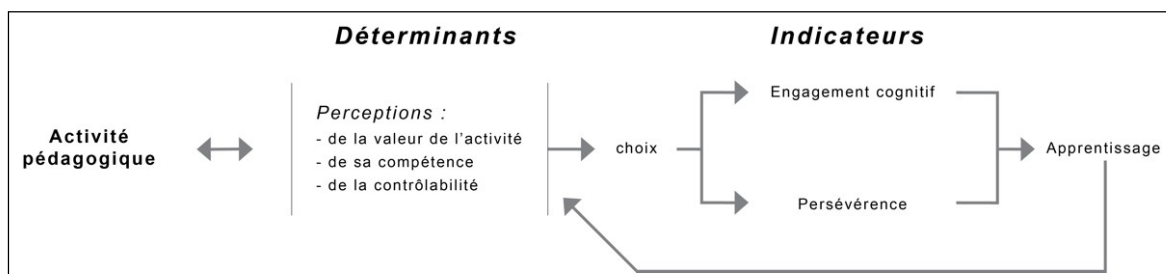


Figure 7 La dynamique motivationnelle de l'élève (R. Viau, 2009, p. 23)

Concernant la perception que l'étudiante ou l'étudiant a de la valeur d'une activité, il s'agit d'un jugement qui est porté sur deux éléments : l'intérêt et l'utilité d'une activité pédagogique (R. Viau, 2004, 2009 ; R. Viau *et al.*, 2004). Ce jugement est effectué en fonction de l'atteinte des buts que poursuit l'étudiante ou l'étudiant (*Ibid.*). Le terme intérêt se définit comme étant le plaisir intrinsèque (appartenant à l'apprenante ou l'apprenant) ressenti lors de la réalisation d'une activité tandis que le terme utilité porte davantage sur les bénéfices attribués à cette activité (R. Viau *et al.*, 2004). L'utilité et l'intérêt ne sont pas inévitablement associés, il est possible qu'une activité pédagogique soit considérée comme étant utile, mais pas nécessairement intéressante aux yeux des étudiantes et des étudiants du groupe (R. Viau, 2009). Donc, si l'étudiante ou l'étudiant « n'y voit aucun intérêt ni utilité, il est fort probable qu'il lui accorde peu de valeur et qu'il soit par conséquent démotivé » (*Ibid.*, p. 24). Il est difficile de valoriser les activités pédagogiques proposées si l'étudiante ou l'étudiant n'a aucun but (*Ibid.*). Ceux-ci sont considérés comme étant la première source de motivation (*Ibid.*). Les activités doivent être contextualisées de manière à créer un lien fort entre la théorie et l'application (authentique) de celle-ci (*Ibid.*). R. Viau (2009) fait état d'un élément complémentaire qui peut influencer cette perception :

[...] un élève qui a des objectifs à long terme clairs et bien étalés dans le temps est plus susceptible de percevoir l'utilité d'une activité, même si elle ne lui procure pas de satisfactions immédiates. En revanche, un élève dont la vision de l'avenir est limitée et qui poursuit des buts confus ou peu structurés n'a pas de point de référence pour juger de l'utilité des activités qui lui sont proposées et aura ainsi peu de motivation à les accomplir. (*Ibid.*, p. 33)

En ce qui a trait à la perception de sa compétence, il s'agit du jugement de l'étudiante ou l'étudiant sur ses capacités à accomplir une activité pédagogique de manière adéquate (R. Viau, 2004, 2006, 2009 ; R. Viau *et al.*, 2004). Cette perception ne se réfère pas à la définition d'estime de soi, qui est plutôt un jugement général qu'à une personne d'elle-même (R. Viau, 2004, 2009). Ce jugement s'opère « lorsqu'il lui est demandé d'effectuer des activités pédagogiques qu'il n'est pas sûr de réussir » (R. Viau, 2009, p. 36). Par exemple, au moment où l'enseignante ou l'enseignant demande de réaliser un travail en équipe imposée ou lors de l'acquisition de nouvelles connaissances, il est fort probable que des incertitudes peuvent

naître dans la tête des étudiantes ou des étudiants (*Ibid.*). Il est normal de voir un questionnement de leur part au sujet de leurs capacités à remplir le mandant demandé (*Ibid.*).

À propos de la perception de la contrôlabilité, elle fait référence au sentiment de contrôle lorsque l'étudiante ou l'étudiant réalise une activité et à ses conséquences (R. Viau, 2004, 2006, 2009 ; R. Viau *et al.*, 2004). Les activités pédagogiques innovatrices (approche par projet, l'étude de cas ou l'apprentissage par problèmes) influencent de façon significative le degré de contrôlabilité et provoqueront une plus grande motivation chez les étudiantes et les étudiants du groupe (R. Viau *et al.*, 2004). Il est nécessaire pour l'enseignante ou l'enseignant de savoir ce qui relève de sa responsabilité, car offrir un choix n'est pas synonyme de leur laisser carte blanche (R. Viau, 2009). Certains aspects d'un travail pourront donc être confiés à la discrétion des étudiantes et des étudiants, tandis que d'autres éléments devront être obligatoires (balisés) (*Ibid.*). Dans certains cas, souligne l'auteur, il est possible qu'une négociation soit envisagée concernant d'autres aspects du travail. Soutenir l'autonomie chez les étudiantes et les étudiants « favorise une plus grande motivation autodéterminée de leur part, plus d'intérêt à réaliser les activités pédagogiques, plus de créativité, plus de persévérance, d'engagement, etc. » (*Ibid.*, p. 48). R. Viau (2009) constate une relation entre le fait d'offrir aux étudiantes et aux étudiants de choisir certains éléments d'une activité et leur attitude à accomplir une tâche :

[...] offrir des choix aux élèves favorise chez eux une meilleure attitude face au travail à accomplir (plaisir d'apprendre, satisfaction du travail accompli, diminution de l'anxiété), sans nécessairement susciter un plus grand engagement cognitif (utilisation de stratégies d'apprentissage pertinentes) lors de l'exécution de la tâche. [...] devant la possibilité de faire des choix, les élèves prendront un plus grand plaisir à apprendre et se sentiront bien, mais ils ne s'investiront pas forcément plus sur le plan cognitif. (*Ibid.*, p. 49)

L'engagement cognitif est associé à la dynamique motivationnelle comme étant l'une de ces deux manifestations (indicateurs) (R. Viau, 2004, 2009). Il s'agit dans ce cas du « degré d'effort mental que l'élève déploie lors de l'exécution d'une activité pédagogique » (R. Viau, 2009, p. 52). Il est question d'une gestion efficace et réfléchie des stratégies d'apprentissage qui sont déployées directement par l'étudiante ou l'étudiant (*Ibid.*). Il ne suffit pas que les

étudiantes et les étudiants aient une intention de s'impliquer dans l'activité pédagogique, il est nécessaire de passer à l'action (*Ibid.*).

En résumé, un élève motivé montre qu'il est engagé sur le plan cognitif lorsqu'il recourt consciemment à des stratégies d'apprentissage qui lui conviennent et lui permettent de répondre aux exigences de l'activité pédagogique proposée. (*Ibid.*, p. 52)

Au sujet de la persévérance, elle « se traduit par le temps que l'élève consacre à accomplir une activité pédagogique : plus il est motivé, plus il y consacre du temps et plus il augmente ses chances de la réussir » (R. Viau, 2004, p. 3). La démotivation peut amener l'étudiante ou l'étudiant à être expéditif (*Ibid.*). Malheureusement, « de nombreux élèves pensent encore que l'apprentissage doit être rapide, c'est-à-dire ne requérir que quelques minutes ou tout au plus quelques heures [...] Tout apprentissage exige du temps » (R. Viau, 2009, p. 63). Pour R. Viau (2009), la persévérance est vue comme un signe annonciateur de réussite. Cependant, il ne faut pas croire qu'il suffit de mettre un nombre astronomique d'heures sur un travail pour s'assurer de la qualité de ce dernier : « la quantité de temps consacré n'est pas un gage de qualité [...] sa persévérance doit s'accompagner d'un engagement cognitif, car, sans cet engagement, le temps que l'élève consacre à l'étude a peu d'effet sur son apprentissage » (*Ibid.*, p. 63).

L'apprentissage est réalisé à partir d'une activité pédagogique et est évalué en fonction d'objectifs pédagogiques (R. Viau, 2009). Il peut s'agir de « l'acquisition de compétences disciplinaires ou de connaissances théoriques ou pratiques, mais également sur des compétences particulières » (*Ibid.*, p. 63). Les objectifs pédagogiques peuvent aussi cibler deux éléments : l'acquisition de valeur et le développement de la créativité (*Ibid.*).

[...] l'apprentissage ne se résume pas à l'acquisition de connaissances mesurée à l'aide d'un examen ou d'un travail scolaire [...] L'apprentissage est donc la manifestation finale de la dynamique motivationnelle, car un élève motivé persévérera et s'engagera plus dans une activité pédagogique qu'un élève non motivé, et son apprentissage n'en sera que meilleur. (*Ibid.*, p. 63)

42 Les dix conditions motivationnelles

Il importe de réfléchir sur les activités pédagogiques que nous voulons proposer à nos étudiantes et nos étudiants et surtout sur les répercussions que ces activités peuvent avoir sur leur motivation (R. Viau, 2006). Comme nous l'avons évoqué préalablement, l'étudiante ou l'étudiant doit être l'acteur principal de son apprentissage (R. Viau, 2000). Pour qu'une activité d'apprentissage puisse être motivante, il est nécessaire qu'elle puisse se soumettre à certaines conditions. Nous avons regroupé ces conditions en fonction des perceptions de la dynamique motivationnelle que nous avons présentées au point précédent. En tout, R. Viau (2000, 2006, 2009) expose un total de dix conditions.

À la Figure 8, nous présentons une typologie de ces conditions motivationnelles que nous avons réalisée à partir de l'ouvrage de R. Viau (2009). R. Viau (2009) effectue une association entre chacune des conditions motivationnelles et les déterminants de la dynamique motivationnelle.

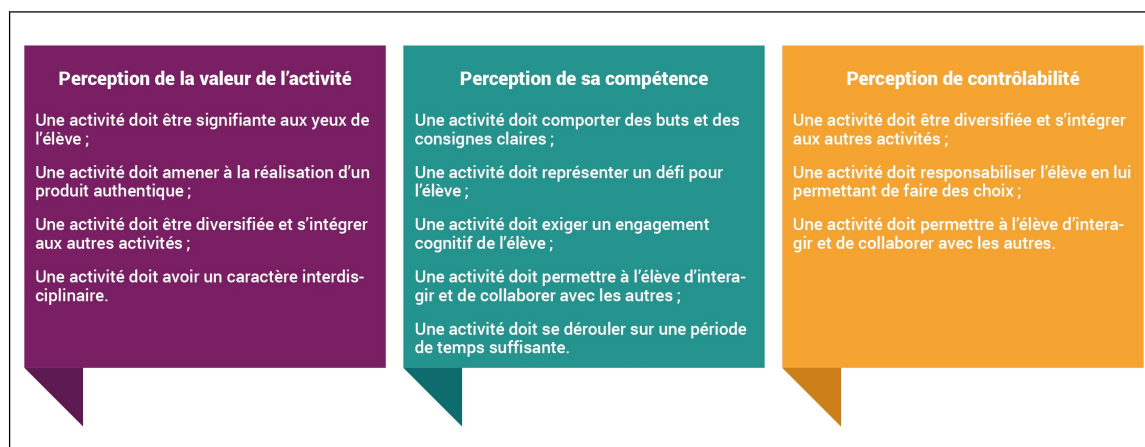


Figure 8 Typologie des conditions motivationnelles de R. Viau (2009)

Pour R. Viau (2000, 2009), une activité doit comporter des buts et des consignes claires pour l'étudiante ou l'étudiant. L'enseignante ou l'enseignant doit prendre le temps de les expliquer, mais d'en démontrer la pertinence (intérêt et utilité) dès le début de l'activité (R. Viau, 2009). La présentation de buts ainsi que de consignes de manière claire et précise permettra de réduire l'anxiété et de dissoudre les doutes concernant leur capacité à réaliser cette activité (R. Viau, 2000, 2009). Avant de se lancer dans une activité, il est essentiel de

vérifier leur compréhension, car étant moins familier avec le sujet, l'activité risque d'être moins claire pour les étudiantes et les étudiants de la classe (R. Viau, 2000). R. Viau (2009) indique qu'il ne faut pas changer les consignes pendant l'activité, sauf si l'enseignante ou l'enseignant en explique les raisons.

Une activité doit être aussi signifiante pour l'étudiante ou l'étudiant (R. Viau, 2000, 2009). Il faut que cette activité corresponde à leurs intérêts et doit s'harmoniser avec leurs projets personnels, tout en répondant à leurs questions (*Ibid.*). Une activité qui est considérée comme signifiante « favorise particulièrement la perception que l'élève a de la valeur qu'il lui accorde. Ainsi, plus une activité a du sens à ses yeux, plus il la juge intéressante et utile » (R. Viau, 2009, p. 137). Pour l'enseignante ou l'enseignant, il est essentiel de « prendre le temps de justifier l'utilité de l'activité pour le cours et pour l'ensemble du programme de formation de l'élève [, car elles] sont des façons pour un professeur de donner du sens à une activité. » (R. Viau, 2000, p. 2).

Une activité doit amener à la conception d'un produit authentique (R. Viau, 2000, 2009). L'enseignante ou l'enseignant doit s'inspirer d'exemples présents dans la vie courante ou issues de leur future profession (réalisation d'une affiche, d'un article, d'un site Web, d'un dossier de presse, etc.) (R. Viau, 2000, 2009). Ce genre de création nécessite le déploiement d'une multitude de ressources et permet de réappliquer ce qui est vu pendant le cours dans une production qui a du sens pour l'étudiante ou pour l'étudiant (R. Viau, 2009). En procédant de cette façon, l'enseignante ou l'enseignant s'assure de ne pas proposer un travail visant strictement l'évaluation des compétences (*Ibid.*).

Une activité doit être diversifiée et doit s'intégrer aux autres activités (R. Viau, 2000, 2009). La notion de diversité fait référence au nombre de tâches à accomplir pendant l'activité (R. Viau, 2000). Le caractère routinier et la répétition d'une même activité peuvent être une source de démobilisation (R. Viau, 2009). En plus d'offrir une gamme variée d'activités aux étudiantes et aux étudiants, il faut aussi être ouvert à leur permettre d'effectuer un choix parmi celles qui répondent à leurs intérêts (R. Viau, 2000, 2009). Les étudiantes et les étudiants auront le sentiment d'exercer un certain contrôle sur le déroulement de la classe

(*Ibid.*). La notion d'intégration (aux autres activités) fait référence au fait qu'une activité doit s'inscrire dans une séquence logique et permettre d'ancrer une perception liée à sa valeur aux yeux des étudiantes et des étudiants (*Ibid.*). Donc, « il faut qu'il puisse facilement constater qu'elle est directement reliée à celle qu'il vient d'accomplir et à celle qui suivra » (R. Viau, 2009, p. 139).

Une activité doit représenter un défi pour les étudiantes et les étudiants (R. Viau, 2000, 2009). Cette activité ne doit pas être considérée comme trop facile ni trop difficile, car « [si l'étudiante ou l'étudiant] réussit à relever le défi, il aura tendance à attribuer son succès non pas au peu de complexité de l'activité, mais à ses propres capacités et à ses efforts. » (R. Viau, 2000, p. 2). Sur le plan pédagogique, les simulations, les projets ainsi que les jeux pédagogiques démontrent un haut potentiel dans le but de représenter un défi à relever (R. Viau, 2009). Concrètement, en classe, l'enseignante ou l'enseignant se doit de mettre l'accent sur les éléments qui constituent un défi et non pas se concentrer à énumérer les aspects faciles de l'activité (*Ibid.*). Pour les étudiantes et les étudiants avancés, il est suggéré de les inviter à jouer le rôle de professeur afin de leur donner l'occasion de pousser à un autre niveau leurs apprentissages (*Ibid.*).

Une activité doit requérir un engagement cognitif des étudiantes et des étudiants (R. Viau, 2000, 2009). Cette condition exige un investissement de l'ensemble de leurs capacités dans la réussite d'une activité (R. Viau, 2000). Si l'étudiante ou l'étudiant est réellement motivé à achever l'activité proposée, diverses stratégies d'apprentissage seront alors déployées tout au long de son accomplissement (*Ibid.*). La notion de stratégies d'apprentissage fait référence aux actions faites par l'étudiante ou l'étudiant afin d'aider la compréhension, effectuer des liens entre les connaissances antérieures et les nouvelles, réorganiser l'information à sa façon, etc. (R. Viau, 2000, 2009). La réalisation mécanique d'une tâche sera considérée comme une barrière à l'engagement sur le plan cognitif (R. Viau, 2009). Il importe donc qu'« une activité ne doit pas seulement offrir aux élèves l'opportunité d'être actifs, elle doit les amener à penser » (R. Viau, 2009, p. 140).

Une activité doit responsabiliser les étudiantes et les étudiants en leur permettant de faire des choix (R. Viau, 2000, 2009). Comme nous l'avons indiqué plus tôt dans les perceptions de la dynamique motivationnelle, le principe de choix est important et permet d'alimenter un besoin en autonomie ainsi que de contrôle (R. Viau, 2009). Confier des choix à nos étudiantes et nos étudiants ne veut pas nécessairement dire de leur donner tout le loisir d'effectuer n'importe quelle tâche, n'importe comment, mais simplement de leur laisser prendre des décisions sur différents paramètres d'une activité ou d'un projet, et ce, à partir d'un cadre déterminé, mais souple (*Ibid.*).

Une activité doit permettre aux étudiantes et aux étudiants d'interagir et de collaborer avec les autres (R. Viau, 2000, 2009). À l'intérieur d'une atmosphère de collaboration, l'enseignante ou l'enseignant met en place des activités d'apprentissage favorisant l'interaction et la coopération afin d'atteindre un but commun (*Ibid.*). Cette coopération procure aux étudiantes et aux étudiants des bénéfices sur le plan motivationnel, surtout si ces gens travaillent bien ensemble (R. Viau, 2009). Cependant, cette condition apporte un lot de défis sur la mise en application pour l'enseignante ou l'enseignant (*Ibid.*). L'apprentissage coopératif n'est pas facile à intégrer, car il peut causer un sentiment d'injustice à gérer (répartition des tâches inégales, niveau de participation, qualité du travail) (*Ibid.*). Dans cette forme d'apprentissage, il est suggéré de favoriser l'interdépendance des acteurs en attribuant un rôle précis à chacun des membres de l'équipe (*Ibid.*). Cette interdépendance permet de faire en sorte que chacun des membres soit essentiel et doit assumer une contribution réelle au travail (*Ibid.*).

Une activité doit avoir un caractère interdisciplinaire (R. Viau, 2000, 2009). Les enseignantes et les enseignants sont invités à intégrer dans leurs activités des notions ou des ressources issues de domaines connexes ou complètement dissociés de leur propre discipline (R. Viau, 2009). En référence à la vie courante, « il faut souvent utiliser plusieurs types de connaissances pour résoudre un problème » (*Ibid.*, p. 143). Il est important d'effectuer un parallèle avec le contexte d'apprentissage. Le caractère interdisciplinaire d'une activité permet de rendre les apprentissages encore plus significatifs pour les étudiantes et les

étudiants (*Ibid.*). À travers ces activités, les étudiantes et les étudiants verront « l'intérêt et, surtout, l'utilité des connaissances qu'on lui demande d'acquérir » (*Ibid.*, p. 143).

Une activité doit se dérouler sur une période de temps suffisante (R. Viau, 2000, 2009). L'enseignante ou l'enseignant a souvent tendance à compresser le cours afin d'y placer l'ensemble des activités prévues (R. Viau, 2009). Le temps d'une activité devrait correspondre à celui qu'une tâche prendrait dans la vie courante ou dans la réalité professionnelle (R. Viau, 2000). Laisser le temps nécessaire permet aux étudiantes et aux étudiants de porter un jugement positif de leur capacité à accomplir les tâches demandées (*Ibid.*). Il importe pour l'enseignante ou l'enseignant de planifier les activités afin que l'ensemble des étapes puissent être franchies à un rythme normal, mais aussi à prévoir assez de temps pour effectuer la conclusion du cours (trop souvent négligée faute de temps) (R. Viau, 2009).

5 LES OBJECTIFS SPÉCIFIQUES DE LA RECHERCHE

À travers ce chapitre, nous avons fait la démonstration que la pédagogie active permet l'emploi d'un vaste inventaire de ressources qui seront nécessaires aux étudiantes et étudiants afin de concevoir une production personnelle ayant un sens et une utilité. Lors de cette production, l'étudiante ou l'étudiant devra déployer des compétences de haut niveau. La pédagogie active favorise aussi la collaboration entre les étudiantes et les étudiants, mais également avec leur enseignante ou enseignant.

Nous avons de même illustré, pour la classe inversée, que l'étudiante ou l'étudiant est au centre de cette stratégie et est responsable de son apprentissage. L'enseignante ou l'enseignant voit son rôle considérablement changer en passant d'un rôle de diffuseur à celui d'accompagnateur. L'organisation de la classe subit aussi d'importants changements : ce qui est traditionnellement enseigné en classe est transféré à distance et les périodes en classe sont réservées pour mettre en pratique les concepts théoriques à l'étude. L'enseignante ou l'enseignant doit miser sur une interaction accrue entre les individus dans le cours. Ces interactions mènent directement à l'intégration d'une pédagogie de plus en plus coopérative.

D'ailleurs, la classe inversée permet la mise à contribution d'un inventaire diversifié de ressources. Sur le plan technopédagogique, elle possède un haut potentiel d'intégration.

Nous avons établi que les TIC peuvent être associées aux caractéristiques de la classe inversée de même qu'à celles de la pédagogie active. Les TIC offrent deux modes : asynchrone (de manière différée) et synchrone (en temps réel) qui exigent de restructurer les ressources mobilisées dans le cours. Ils utilisent un environnement technopédagogique comme l'ÉNA par exemple. Ces environnements permettent de mettre à la disposition de l'enseignante ou de l'enseignant une gamme d'applications et de logiciels soit pour la gestion de la classe, la diffusion des ressources médiatisées et la collaboration en réseau.

En ce qui concerne la motivation, nous avons montré qu'une activité pédagogique pouvait autant contribuer à la motivation des étudiantes et des étudiants qu'à leur démotivation partielle ou totale. C'est à travers ces trois perceptions que la dynamique motivationnelle s'organise : perception de la valeur de l'activité (sens et utilité de l'activité), perception de sa compétence (à réaliser la tâche demandée) et perception de contrôlabilité (pouvoir faire des choix). De ces perceptions, il est possible d'y rattacher dix conditions motivationnelles (buts clairs, avoir une signification, être authentique, être diversifiée et s'intégrer aux autres activités, représenter un défi, exiger un engagement cognitif, effectuer des choix, interagir et collaborer, caractère interdisciplinaire et avoir une période de temps suffisante). Ces conditions font en sorte qu'une activité d'apprentissage puisse alimenter positivement la motivation des étudiantes et des étudiants.

Rappelons notre question générale de recherche de l'essai : quelles sont les perceptions des étudiantes et des étudiants au regard de leur motivation dans le cours Éléments d'interactivité suivi en mode hybride ? Les principaux concepts ont été abordés dans ce cadre de référence. En guise de conclusion de ce chapitre, voici les deux objectifs spécifiques de notre recherche dans le cadre du cours Éléments d'interactivité :

1. Recueillir les perceptions des étudiantes et des étudiants concernant les technologies de l'information et de communication (TIC) déployées dans le cours ;

2. Recueillir les perceptions des étudiantes et des étudiants concernant les productions étudiantes à travers la perception de la valeur de l'activité, la compétence à réaliser l'activité ainsi que la contrôlabilité des tâches demandées dans le cours Éléments d'interactivité (582-3B3-JR).

TROISIÈME CHAPITRE

LA MÉTHODOLOGIE

Cette section nous permettra d'entrer plus particulièrement dans la définition des éléments constituant la méthodologie utilisée à travers ce projet de recherche. En tout, nous déclinons notre démarche en sept sections dont : l'approche méthodologique, les participantes et les participants, les techniques et les instruments de collecte de données, le déroulement, la démarche d'analyse, les considérations éthiques ainsi que les moyens pour assurer la rigueur et la scientificité.

6 L'APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE

Concernant l'approche méthodologique, nous approfondirons la posture épistémologique et le type de recherche retenu pour atteindre les objectifs.

6.1 La posture épistémologique

Nous optons pour une posture interprétative-qualitative, car nous pensons que la réalité est construite à partir de perceptions individuelles susceptibles de varier au fil du temps (Fortin et Gagnon, 2016). Nous appuyons ce choix en fonction du but de la recherche qualitative interprétative permettant de « comprendre la signification que les personnes accordent à leur propre vie et à leurs expériences et en quoi consiste la connaissance sous-jacente aux multiples constructions sociales » (*Ibid.*, p.28). Cette vision est aussi soutenue par Savoie-Zajc (2011). Alors, à travers cette posture, « [le chercheur] observe des phénomènes et les interprète dans un contexte particulier » (*Ibid.*, p.29).

L'élément clé de notre recherche est l'expérience vécue de la stratégie hybride déployée pendant une session. L'utilisation d'un site Web, construit spécifiquement pour les besoins du cours Éléments d'interactivité, représente l'élément central de cette stratégie. Donc, nous souhaitons en savoir plus sur les répercussions de celui-ci et sur les activités réalisées en

classe ainsi qu'à distance sur la motivation des étudiantes et des étudiants à travers leurs perceptions.

62 Le type de recherche

Concernant le type de recherche, l'étude de cas permet de représenter fidèlement le projet de recherche. Son origine découle de la pratique et de l'expérience personnelle (Karsenti et Demers, 2011). De plus, l'étude de cas fait partie des devis qualitatifs de Paillé (2007) et de la liste associée au pôle de la recherche de la maîtrise en enseignement collégial (Université de Sherbrooke, s.d.). Selon Paillé (2007), l'étude de cas est bien adaptée pour la maîtrise et permet l'étude de phénomènes en profondeur. Ce choix se base sur le fait que les « phénomènes humains sur lesquels le chercheur n'a aucune emprise, mais bénéficie d'une possibilité d'interaction dans le contexte du cas » (Karsenti et Demers, 2011, p. 232). Ce type de recherche nous permet de justifier nos objectifs, car nous désirons, entre autres, découvrir et décrire des phénomènes en lien avec la motivation perçus par les étudiantes et étudiants du cours Éléments d'interactivité (*Ibid.*).

Bien que notre posture soit interprétative, nous souhaitons aussi intégrer une approche mixte « où des données qualitatives sont jumelées à des données quantitatives afin d'enrichir les perspectives » (Savoie-Zajc et Karsenti, 2011, p. 116). Une recherche ayant une dominance qualitative peut nous amener également à utiliser des données quantitatives. Un n'exclut pas l'autre nécessairement. Ce support de données numériques permet l'enrichissement des résultats de l'étude (Savoie-Zajc et Karsenti, 2011).

7 LES PARTICIPANTES ET LES PARTICIPANTS

Les lignes qui suivent présenteront les participantes et les participants, englobant principalement la population, l'échantillon et le recrutement.

7.1 La population

Le projet concerne exclusivement l'ensemble des étudiantes et des étudiants inscrits au cours Éléments d'interactivité du Cégep de Saint-Jérôme à la session d'automne 2017. Pour cette session, nous avons 54 personnes inscrites au cours.

Le Tableau 1 permet de dresser le portrait des étudiantes et des étudiants de cette session.

Tableau 1
Population étudiante en Éléments d'interactivité (A17)

Groupe	Total	Étudiantes				Étudiants			
		Sous-total	SAIDE	Abandon	Échec	Sous-total	SAIDE	Abandon	Échec
101	18	6	1	2	0	12	4	3	4
102	18	6	2	0	1	12	2	3	1
103	18	6	1	2	1	12	4	3	1
Total	54	18	4	4	2	36	10	9	6
		33,33 %	7,41 %	7,41 %	3,70 %	66,67 %	18,52 %	16,67 %	11,11 %

Ce tableau nous permet de comparer le nombre d'étudiantes et d'étudiants dans chacun des groupes. De plus, la colonne SAIDE fait référence à ceux et celles ayant recours au Service d'aide à l'intégration des étudiants « SAIDE » du collège. Ces étudiantes et ces étudiants représentent un peu plus de 25 % de la population à l'étude. Il s'agit d'un service offert « aux personnes aux prises avec des limitations fonctionnelles d'ordre neurologique, physique ou psychologique [ou présentant des] limitations ou [des] handicaps diagnostiqués » (Cégep de Saint-Jérôme, 2017). Celle de l'« Abandon » se réfère aux personnes ayant fait une partie du cours, mais n'ayant pas effectué la remise de l'épreuve synthèse. La colonne « Échec » renvoie aux personnes ayant complété le cours, mais ne l'ont pas réussi.

72 L'échantillon

À partir du bassin d'étudiantes et d'étudiants suivant le cours Éléments d'interactivité, nous avons procédé à un échantillonnage non probabiliste intentionnel (Fortin et Gagnon, 2016). Sur les 54 personnes inscrites au cours, 11 de ce nombre se sont portés volontaires. Ce type d'échantillonnage repose sur quatre critères : il est intentionnel et en fonction des buts de la recherche ; il est cohérent avec la posture épistémologique et méthodologique, il est balisé et justifié ; il reflète un souci éthique (Savoie-Zajc, 2011). Nous avons fait appel à des volontaires, afin de respecter le principe de consentement qui implique que la participation « à la recherche est libre et éclairé sans qu'aucune forme de pression (qu'elles soient psychologiques, sociales) » (Savoie-Zajc, 2007, p.109). Nous avons respecté ce principe à toutes les étapes de notre recherche. Cette approche fait que nous n'avons pas été en mesure d'avoir, autant qu'anticipé, un haut taux de participation parmi les étudiantes et les étudiants.

Le Tableau 2 permet de dresser le portrait de l'échantillon (le profil professionnel, le groupe et le genre).

Tableau 2
Répartition des participantes et des participants au projet de recherche

Éléments		Étudiantes	Étudiants
Profils professionnels	Créatifs	3	1
	logiques	1	0
	hybrides	4	2
Répartition par groupe	101	2	1
	102	2	1
	103	4	1
Nombre total de personnes volontaire ayant participé au projet de recherche		8	3

La Figure 9 présente le graphique associé aux profils professionnels des données du Tableau 2.

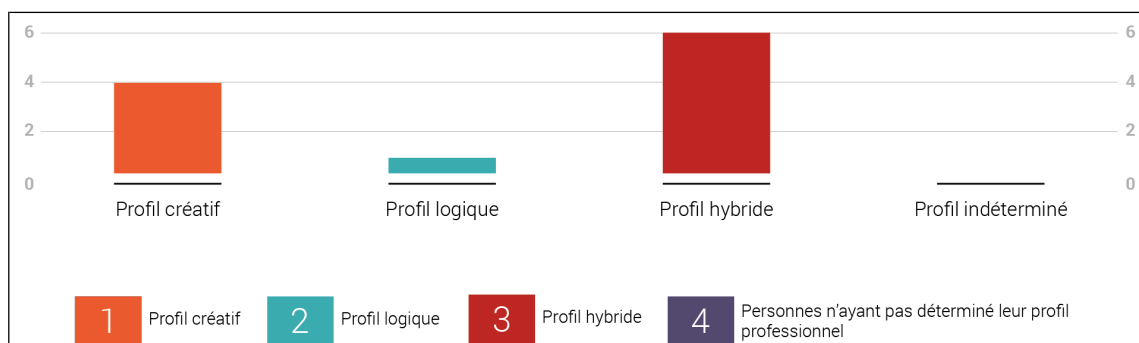


Figure 9 Portrait des profils professionnels des participantes et des participants

Le recours à un échantillon basé sur des volontaires peut amener son lot de biais. Selon Statistiques Canada (2017), le recours à des personnes volontaires permettrait seulement d'atteindre les gens ayant un intérêt pour la question étudiée :

Souvent à l'occasion des sondages d'opinion, seuls les gens qui se soucient assez fortement d'une façon ou d'une autre de la question étudiée ont tendance à y répondre. La majorité silencieuse n'y répond généralement pas, ce qui entraîne un important biais sur le plan de la sélection.

Un autre élément qui peut avoir influencé la participation des étudiantes et des étudiants est le moment choisi pour effectuer le groupe de discussion focalisée. Ayant eu lieu peu avant la fin de session, les étudiantes et les étudiants ont potentiellement fait le choix de se concentrer sur la réalisation de leurs travaux. De plus, cette rencontre était planifiée à la libération commune offrant ainsi la possibilité à tous d'y participer, mais il est possible que d'autres activités étaient planifiées à ce moment.

8 LES TECHNIQUES ET LES INSTRUMENTS DE COLLECTE DE DONNÉES

Nous avons arrêté nos choix sur le questionnaire en ligne et le groupe de discussion focalisée. Ces choix sont motivés, entre autres, par un souci d'utiliser une triangulation des données nous permettant d'avoir recours à divers outils de collecte et à différentes perspectives (Fortin et Gagnon, 2016 ; Roy, 2016 ; Savoie-Zajc, 2011). Dans les deux cas (questionnaire et groupe de discussion focalisée), nous souhaitons faire appel au même échantillon présenté plus tôt.

En se référant à notre posture interprétative-qualitative, il est important « [d'] établir des liens étroits avec les participants afin de mieux comprendre une dynamique » (Karsenti et Savoie-Zajc, 2011, p. 117).

8.1 Le questionnaire

Le premier instrument est le questionnaire constitué de questions ouvertes et fermées (Fortin et Gagnon, 2016). Les questions ouvertes sont utilisées, entre autres, pour « aborder un thème et laisser le répondant libre de répondre à sa guise » (Fortin et Gagnon, 2016, p. 210). Tandis que les questions fermées peuvent provenir d'une liste préétablie et faire l'objet d'un traitement statistique (*Ibid.*). Nous utiliserons pour ces questions des échelles de mesure afin « [d'indiquer] le degré auquel les sujets manifestent une caractéristique donnée » (*Ibid.*, p. 332). De façon plus concrète, l'échelle de Likert permettra aux répondantes et aux répondants d'exprimer « un point de vue sur un sujet [...] [en indiquant] leur degré d'accord ou de désaccord en choisissant entre des catégories de réponses possibles » (*Ibid.*, p. 333).

Les 10 conditions motivationnelles de R.Viau (2009) ont été utilisées dans le questionnaire sous une version adaptée. La Figure 10 présente cette association entre ces conditions et notre adaptation.

R. Viau 2009		Charles (2017)
①	Une activité doit comporter des buts et des consignes claires ;	→ L'activité comportait pour moi des buts et des consignes claires ;
②	Une activité doit être signifiante aux yeux de l'élève ;	→ L'activité était pour moi porteuse de sens ;
③	Une activité doit amener à la réalisation d'un produit authentique ;	→ L'activité m'a amené à la réalisation concrète d'un projet qui pourrait être demandé dans un cadre professionnel ;
④	Une activité doit être diversifiée et s'intégrer aux autres activités ;	→ L'activité était pour moi diversifiée et permettait de s'intégrer à d'autres activités ;
⑤	Une activité doit représenter un défi pour l'élève ;	→ L'activité était pour moi suffisamment difficile pour représenter un défi à réaliser ;
⑥	Une activité doit exiger un engagement cognitif de l'élève ;	→ L'activité a exigé de moi une présence d'esprit à travers le projet ;
⑦	Une activité doit responsabiliser l'élève en lui permettant de faire des choix ;	→ L'activité m'a permis de me responsabiliser en effectuant des choix ;
⑧	Une activité doit permettre à l'élève d'interagir et de collaborer avec les autres ;	→ L'activité m'a permis d'interagir et de collaborer avec les pairs ;
⑨	Une activité doit avoir un caractère interdisciplinaire ;	→ L'activité m'a permis d'intégrer des notions provenant d'un ou plusieurs autres cours suivis dans le programme ;
⑩	Une activité doit se dérouler sur une période de temps suffisante.	→ L'activité s'est déroulée selon moi sur une période de temps suffisante.

Figure 10 Énoncés inspirés des conditions motivationnelles de R. Viau, Charles (2017)

De plus, le questionnaire nous permet de joindre plusieurs personnes en même temps (Guay et Prud'homme, 2011). Nous pouvons recueillir de « l'information factuelle sur des événements ou des situations connus, sur des attitudes, des croyances, des connaissances, des impressions et des opinions » (*Ibid.*). Dans notre cas, le questionnaire s'avèrera utile pour recueillir de l'information surtout sur les perceptions des étudiantes et des étudiants concernant la motivation à travers la stratégie hybride déployée dans le cours Éléments d'interactivité (Guay et Prud'homme, 2011).

Le principe de saturation des données évoqué par Fortin et Gagnon (2016) s'applique à cet instrument. La saturation des données est atteinte au moment où la cueillette des données ne permet plus de distinguer de nouveaux éléments.

Concrètement, le questionnaire en ligne a été conçu à l'aide des outils de formulaire de Google. Les 11 personnes volontaires ont participé à cette étape de la collecte des données. Le formulaire se divise en quatre parties. Notamment, des questions afin de dresser le portrait du répondant, celles concernant les activités d'apprentissage à distance, le fonctionnement à distance ainsi qu'une section permettant un questionnement ouvert. Le formulaire utilisé est présenté à l'Annexe G.

82 Le groupe de discussion focalisée

Le second instrument est celui du groupe de discussion focalisée. Cette méthode est principalement associée à la recherche qualitative réunissant un petit groupe de participantes et de participants (Fortin et Gagnon, 2016 ; Leclerc, Bourassa, Picard et Coursy, 2011). L'aide d'un modérateur est cruciale afin d'animer la rencontre et de stimuler la conversation autour d'un sujet (*Ibid.*). Celle-ci permet de favoriser « l'expression des perceptions, attitudes, croyances, sentiments, aspirations, résistances et intérêts présents dans les groupes ciblés. » (Leclerc, Bourassa, Picard, et Coursy, 2011, p. 146). Elle « s'intéresse moins à la réalité objective qu'à la manière dont les personnes se représentent cette réalité et s'y ajustent » (*Ibid.*).

Cet outil de collecte semble être efficace lorsque les groupes sont de petite taille (Fortin et Gagnon, 2016 ; Leclerc, Bourassa, Picard, et Coursy, 2011). Le principe de saturation des données évoqué par Fortin et Gagnon (2016) peut s'appliquer à plus petite échelle pour cet instrument.

Parmi les 11 participantes et participants, cinq se sont manifestés afin de participer au groupe de discussion focalisée. Nous avons réservé une classe du collège, une salle d'observation entourée de verre sans tain. Les personnes présentent dans cette salle ne pouvaient voir ce qui se passe de l'autre côté. L'enseignant-chercheur était présent de l'autre côté. Nous avons également fait appel à une personne neutre afin d'effectuer l'animation du groupe. Il s'agit d'une enseignante du département de travail social. Une caméra avec un microphone a permis de capter l'ensemble de la discussion. Nous avons préparé une série de questions avec des questions de relance. Celles-ci se trouvent à l'Annexe H. Afin de classer

adéquatement les données recueillies, nous avons aussi construit notre propre grille afin de contenir le verbatim des données qualitatives qui se trouve à l'Annexe I.

9 LE DÉROULEMENT

Nous présentons à l'Annexe J le tableau qui permet de bien situer l'échéancier de l'opérationnalisation de l'essai. La définition du cours s'est effectuée en mars 2017. La méthodologie ainsi que les choix d'outils de collecte de données ont été définis pendant la période de mars à mai 2017. En ce qui concerne la période entre la mi-août jusqu'à la mi-décembre 2017, il s'agit de l'expérimentation par les étudiantes et les étudiants du cours avec la stratégie mise en place par l'enseignant-chercheur. Deux phases de collecte des données ont été nécessaires : collecte par le questionnaire en ligne (octobre 2017) et le groupe de discussion focalisée (avril 2018). La démarche se termine avec l'analyse et l'interprétation des résultats qui s'est déroulée de mai 2018 jusqu'à mars 2019.

Afin de mieux opérationnaliser la démarche de recherche, nous avons adapté le modèle de l'étude de cas de Paillé (2007) en le combinant à celui de Merriam présenté par Karsenti et Demers (2011). Paillé (2007) nous permet d'avoir une vision macro des grandes étapes nécessaires à l'accomplissement de ce projet de recherche. Tandis que le schéma de Merriam présenté par Karsenti et Demers (2011) permet une vision micro et définit davantage les actions plus spécifiques à réaliser. Une version de ce modèle adaptée est disponible à l'Annexe K.

10 LA DÉMARCHE D'ANALYSE

Nous traiterons ici de deux aspects, dont l'analyse statistique descriptive ainsi que l'analyse de contenu.

10.1 L'analyse statistique descriptive

Considérant que nous souhaitons recueillir certaines données quantitatives des questions fermées de notre questionnaire, le recours à une analyse statistique descriptive est justifié. Notre intention est de pouvoir relier ces données avec celles de nature qualitative afin de

« démontrer élégamment l'existence d'une relation entre des variables à l'aide de données quantifiées » (Boudreault et Cadieux, 2011, p. 169). Nous présenterons ces données « sous la forme de tableaux et de graphiques qui sauront illustrer éloquemment le propos » (*Ibid.*, p. 168). En ce qui concerne plus particulièrement les méthodes statistiques, nous souhaitons utiliser la moyenne et l'écart-type (Fortin et Gagnon, 2016). L'utilisation de la moyenne nous permet de fournir « la meilleure estimation de la tendance centrale de la population » (*Ibid.*, p.397). L'écart-type nous permet de renseigner « la dispersion des données autour de la moyenne [...] [et] qui tient compte de la distance de chaque score par rapport à la moyenne du groupe » (*Ibid.*, p.398). D'ailleurs, « l'écart-type peut être utilisé comme base de comparaison entre les échantillons » (*Ibid.*, p.399). Ces données quantitatives serviront essentiellement à la triangulation des données qualitatives. Bien que le petit nombre de répondantes et de répondants ne permettra pas de rendre possible un transfert des résultats obtenus. Toutefois, cela permet de dresser un portrait complet d'un cas qui peut être inspirant pour la recherche ou pour la pratique.

Afin de collecter les données concernant les conditions motivationnelles, nous avons élaboré un outil sur mesure (à partir des regroupements à la Figure 8 et de la Figure 9 pour les énoncés). Cet outil a l'avantage de s'ajuster au cas relaté dans ce projet. Nous sommes conscients des limites de l'utilisation d'un tel outil, nous croyons toutefois que ces dernières sont moins importantes que les bénéfices de s'arrimer au contexte.

Pour chacune des perceptions de la dynamique motivationnelle de R. Viau (2009), nous avons établi qu'un facteur pouvait être choisi 11 fois (11 répondantes et répondants au total) par projet. En partant de ce principe, la perception de la valeur de l'activité a une possibilité de 44 points, celle de sa compétence 55 points et celle de contrôlabilité se chiffre à 33 points. Pour chacune de ces perceptions, nous convertissons les points en pourcentage. Cette conversion nous permet de mieux représenter les résultats et d'apprécier davantage le portrait de ces trois perceptions.

102 L'analyse de contenu

L'analyse de contenu est étroitement liée au processus d'analyse des données qualitatives (Fortin et Gagnon, 2016). Cette analyse nous permet de « déterminer des comportements types, de dégager des thèmes et des tendances. Les thèmes peuvent être rassemblés pour fournir une description du phénomène étudié » (*Ibid.*, p.375).

Nous avons analysé, dans un premier temps, le matériel écrit des questions ouvertes du questionnaire (Savoie-Zajc, 2011). Aussi, nous avons analysé l'enregistrement audiovisuel capté lors du groupe de discussion focalisée (Fortin et Gagnon, 2016).

L'analyse de cet enregistrement audiovisuel nécessite une attention particulière. Comme nous l'avons mentionné, une transcription simple (verbatim) de l'enregistrement a été faite avant d'analyser les discussions. Nous sommes conscients que cette activité de transcription « consomme beaucoup de temps ; une heure d'entrevue peut nécessiter de quatre à six heures de transcription » (*Ibid.*, p. 359).

L'analyse du contenu requiert une organisation afin de donner un sens cohérent au phénomène étudié (*Ibid.*). Un classement a été effectué afin de mesurer « la fréquence, l'ordre ou l'intensité de certains mots, de phrases ou d'expressions ainsi que certains faits ou événements » (*Ibid.*, p. 321). Nous avons réduit les données en utilisant un codage pour faciliter le classement et nous avons gardé uniquement les données qui ont été jugées pertinentes en lien avec la question de recherche (*Ibid.*). De façon plus pragmatique, les mots et les expressions similaires ont été regroupés sous un même code afin d'inventorier la fréquence et aider à déterminer la saturation des données.

Nous avons aussi utilisé un codage afin de regrouper les éléments théoriques présentés au deuxième chapitre portant sur le cadre de référence. Cette organisation nous a permis de mieux planifier l'interprétation des résultats et surtout de mieux prévoir les recoupements avec les résultats. Dans un premier temps, nous avons procédé à un tri par carte. Cette méthode est utilisée, entre autres, en multimédia afin d'organiser l'information dans le but de concevoir l'arborescence d'un site Web (Boucher, 2011). Nous avons utilisé des papillons

adhésifs de quatre couleurs différentes. Chacun des concepts identifiés au cadre de référence a sa propre couleur : rose pour la pédagogie active, bleu vif pour la classe inversée, bleu pâle pour l'hybridation et le vert pour la motivation. Cette méthode analogique a pour but de faciliter l'organisation et permettre une vue d'ensemble sur notre projet. Nous avons inscrit un élément théorique sur chacun des papillons. Nous les avons regroupés sur une même surface. Ce tri préliminaire a permis d'effectuer l'inventaire de nos éléments de concepts en les regroupant par couleur. Ensuite, nous avons procédé à un deuxième tri. Celui-ci a regroupé les éléments similaires sans tenir compte de leur concept d'appartenance. Cette réorganisation a dévoilé de nouvelles catégories qui seront importantes lors de l'interprétation des résultats (voir l'Annexe L).

11 LES CONSIDÉRATIONS ÉTHIQUES

À propos des considérations éthiques, nous présenterons le consentement libre, éclairé et continu, le respect de la confidentialité et de la vie privée ainsi que le rapport entre les risques et les bénéfices.

Notre projet de recherche concerne uniquement le Cégep de Saint-Jérôme et nous avons effectué une demande au comité éthique de recherche du collège ainsi qu'à celui de l'Université de Sherbrooke. Les demandes d'approbations éthiques sont disponibles à l'Annexe M.

11.1 Le consentement libre, éclairé et continu

Il est essentiel que le principe de participation volontaire s'applique et que les participantes et les participants puissent se retirer à tout moment de la recherche sans préjudice (Fortin et Gagnon, 2016 ; Hobeila, 2011). C'est sur ce principe que nous nous basons afin de justifier l'utilisation d'un formulaire de consentement afin de prendre part à notre projet de recherche (Fortin et Gagnon, 2016). Celui-ci, disponible à l'Annexe N, contient l'ensemble des informations nécessaires afin de porter un jugement éclairé sur la participation ou non au projet de recherche (Fortin et Gagnon, 2016 ; Hobeila, 2011). De plus, nous souhaitons demander le consentement des participantes et des participants aux

discussions focalisées afin d'utiliser l'enregistrement audiovisuel à des fins de recherche (Hobeila, 2011). Ce consentement précis fera l'objet d'un formulaire distinct concernant seulement les participantes et les participants des groupes de discussion focalisée.

11.2 Le respect de la confidentialité et de la vie privée

Nous avons aussi conscience que la confidentialité et le respect de la vie privée des participantes et des participants sont essentiels dans notre projet de recherche. Les données recueillies seront exploitées uniquement dans le cadre de ce projet (Fortin et Gagnon, 2016). De plus, nous avons l'intention de mettre en place des « procédures pratiques et des mesures de sécurité appropriées au niveau de la sensibilité des renseignements en [notre] possession » (Hobeila, 2011, p. 54).

À partir des formulaires de consentement, nous avons réalisé une liste d'identification (en format PDF) avec un mot de passe pour ouvrir le fichier. De plus, les formulaires de consentement seront entreposés dans le bureau de l'enseignant et sous verrou avec une copie de la liste sur une clé USB (*Ibid.*). La liste permettra de répondre au principe d'anonymat en indiquant le code qui sera utilisé pour ne pas identifier directement les participantes et les participants dans la divulgation des résultats (Crête, 2016 ; Fortin et Gagnon, 2016 ; Hobeila, 2011). Nous utiliserons pour l'occasion la codification suivante : FG-EXX (FG pour *focus group [discussion focalisée]*, E pour étudiante ou étudiant suivi d'un nombre). Le principe d'anonymat est important, car « les gens s'exprimeront plus franchement et seront moins inhibés dans leur comportement s'ils croient que ce qu'ils vont dire ou faire sera traité en toute confidentialité » (Crête, 2016, p. 307). Concernant le groupe de discussion focalisée, nous croyons qu'il y a potentiellement deux façons d'y parvenir : en utilisant une tierce personne neutre à l'animation des séances et avec l'utilisation d'un code d'identification lors de la conception du verbatim. Nous nous engageons à garder les données pour une période de deux ans après le dépôt de l'essai avant de les détruire (Hobeila, 2011).

11.3 Le rapport entre les risques et les bénéfices

Nous avons un souci d'équilibrer les risques et les bénéfices (Fortin et Gagnon, 2016 ; Hobeila, 2011). Les risques ont été jugés comme étant faibles dans notre projet de recherche. Deux facteurs auraient pu causer des inconvénients aux participantes et aux participants : le temps et le stress (Crête, 2016). Nous croyons que ces deux facteurs sont justifiés considérant les retombées bénéfiques engendrées par le projet de recherche sur le cours d'Éléments d'interactivité (Fortin et Gagnon, 2016 ; Hobeila, 2011). Notre intention avec ce projet est de stimuler la motivation chez les étudiantes et les étudiants du cours. Donc, « les avantages escomptés doivent compenser largement les risques » (Fortin et Gagnon, 2016, p. 157). Ce projet de recherche pourrait aussi avoir des répercussions sur l'avancement des connaissances en pédagogie collégiale (Fortin et Gagnon, 2016).

12 LES MOYENS POUR ASSURER LA RIGUEUR ET LA SCIENTIFICITÉ

Nous traiterons ici des critères de crédibilité, de transférabilité, de fiabilité et de confirmabilité/confirmation.

12.1 Crédibilité

Afin d'assurer la crédibilité, nous avons eu recours à la méthode de la triangulation des données dans l'intention de « vérifier la plausibilité de l'interprétation du phénomène étudié » (Savoie-Zajc, 2011, p. 140). Nous nous soucions du fait que « la réalité doit être fidèlement représentée, et l'interprétation qui en est donnée doit paraître plausible aux participants » (Fortin et Gagnon, 2016, p. 377). La triangulation nous a permis d'utiliser plusieurs sources de données, dans notre cas : le questionnaire et le groupe de discussion focalisée (Fortin et Gagnon, 2016 ; Karsenti et Demers, 2011 ; Savoie-Zajc, 2011). De plus, en tant que chercheur, nous nous sommes engagé activement sur le terrain afin de « mieux comprendre ce qui s'y passe et de cerner les différents points de vue des participants, ce qui peut aider à renforcer le climat de confiance » (Fortin et Gagnon, 2016, p. 377).

12.2 Transférabilité

Nous avons appliqué le critère de transférabilité à travers la description du contexte de déroulement de la recherche et des caractéristiques de l'échantillon (Savoie-Zajc, 2011). La transférabilité permet de s'interroger sur une future utilisation des résultats de la recherche sur les aspects suivants : « la pertinence, la plausibilité, la ressemblance qui peut exister entre le contexte décrit par cette recherche et son propre milieu de vie » (Savoie-Zajc, 2011, p. 140). En tant que chercheur, il est important de démontrer que les résultats pourront s'appliquer dans d'autres situations (Fortin et Gagnon, 2016). Cette démarche hybride expérimentée dans le cours Éléments d'interactivité pourrait être déployée éventuellement dans un autre cours du programme ou dans d'autres cours offerts au collège.

12.3 Fiabilité

Le critère de fiabilité nous a permis de valider la cohérence de la question de recherche avec l'évolution des résultats recueillis (Savoie-Zajc, 2011). Cette fiabilité s'est opérée aussi parmi les résultats, les interprétations et les conclusions de l'étude afin de vérifier s'ils sont solidement appuyés (Fortin et Gagnon, 2016 ; Karsenti et Demers, 2011). C'est une façon de s'assurer de l'exactitude du processus d'analyse des données (Fortin et Gagnon, 2016).

12.4 Confirmabilité/confirmation

La confirmabilité ou la confirmation renvoie au principe d'objectivisation ou de neutralité des données et de leur interprétation (Fortin et Gagnon, 2016 ; Savoie-Zajc, 2011). Une personne externe au projet a effectué une vérification externe des données et des interprétations (Fortin et Gagnon, 2016 ; Karsenti et Demers, 2011 ; Savoie-Zajc, 2011). Nous voulions vérifier si cette personne pourrait obtenir des « significations similaires à partir des mêmes données » (Fortin et Gagnon, 2016, p. 378) et que « les inférences logiques et les interprétations du chercheur ont du sens » (*Ibid.*, p. 378).

QUATRIÈME CHAPITRE

PRÉSENTATION DES RÉSULTATS

Le quatrième chapitre présentera les résultats des outils ayant servi, durant la collecte des données réalisée à la session d'automne 2017 (questionnaire) et à la session d'hiver 2018 (groupe de discussion focalisée), dans le cadre du cours Éléments d'interactivité. Le questionnaire en ligne a été envoyé à 11 volontaires sur un total de 54 inscrits à ce cours. Ensuite, cinq de ces volontaires ont participé au groupe de discussion focalisée.

Notre premier objectif spécifique nous a essentiellement permis de recueillir les perceptions des étudiantes et des étudiants concernant l'utilisation des TIC, la valeur de l'activité, la compétence à réaliser l'activité ainsi que la contrôlabilité des tâches demandées dans le cours Éléments d'interactivité (582-3B3-JR).

Dans un premier temps, nous présenterons les résultats concernant les TIC déployées dans le cours Éléments d'interactivité. Nous présenterons ensuite ceux des productions étudiantes de ce même cours.

13 LES TIC DÉPLOYÉES DANS LE COURS ÉLÉMENTS D'INTERACTIVITÉ

Cette section nous permet de brosser un portrait des cinq technologies utilisées pour le cours soit : l'utilisation d'un site Web pédagogique pour y consulter la matière, l'utilisation des capsules sonores pour récapituler la matière, l'utilisation d'un document en format PDF pour la rétroaction à distance lors de la réalisation des travaux graphiques, l'utilisation du logiciel Discord pour l'encadrement à distance ainsi que la communication par la messagerie MIO.

La Figure 11 présente une synthèse des résultats concernant le niveau de motivation des répondantes et des répondants au sujet des cinq technologies déployées dans le cours. Nous avons sondé les étudiantes et étudiants sur cet aspect par le biais du questionnaire en ligne. Nous leur avons demandé de situer leur niveau de motivation à partir d'une échelle ayant cinq niveaux : tout à fait motivant, plutôt motivant, ni motivant ou ni démotivant, plutôt démotivant et tout à fait démotivant.

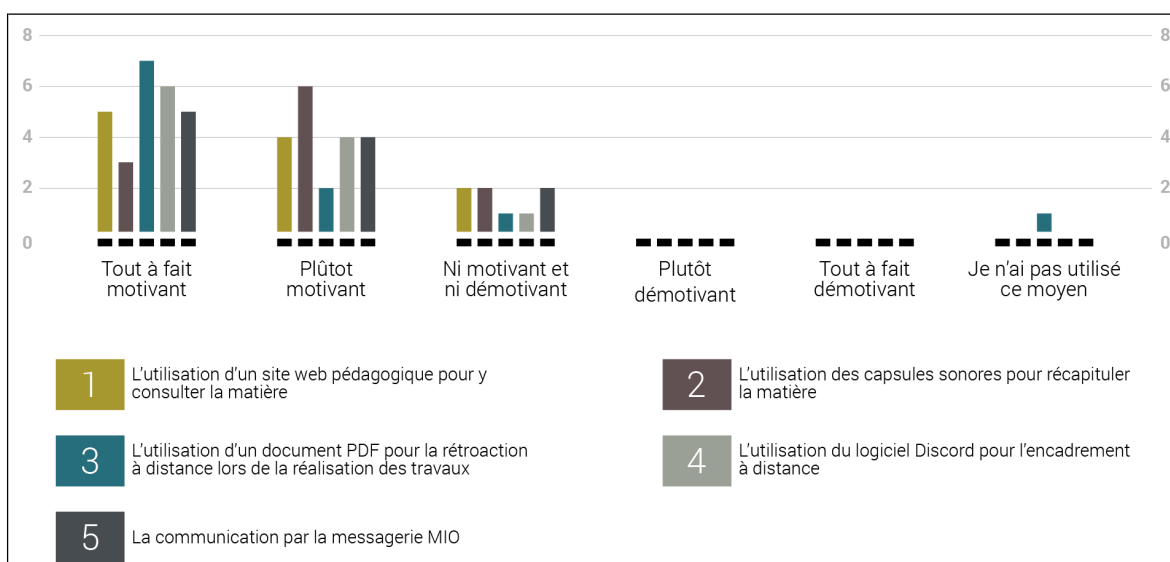


Figure 11 Motivation des étudiantes et des étudiants quant à l'utilisation des cinq technologies dans le cours

Nous observons que les réponses sont situées principalement dans les deux premiers niveaux de notre échelle, soit tout à fait motivant ou plutôt motivant, et ce, pour l'ensemble des technologies. Selon ces résultats, nous constatons que l'utilisation du document PDF ainsi que du logiciel Discord sont les deux technologies les plus motivantes aux yeux des étudiantes et des étudiants. L'utilisation des capsules sonores suit de près.

Au Tableau 3, il est question de l'analyse statistique de la moyenne et de l'écart-type des valeurs présentées précédemment à la Figure 11.

Tableau 3
Analyse statistique des technologies

Tout à fait motivant	Plutôt motivant	Ni motivant et ni démotivant	Plutôt démotivant	Tout à fait démotivant	Je n'ai pas utilisé ce moyen
Moyenne (/11)					
5,2	4	1,6	0	0	0,2
Écart-type (/11)					
1,48	1,41	0,55	0	0	0,45

Nous observons que le niveau tout à fait motivant obtient une moyenne de 5,2/11. Celui plutôt motivant quant à lui a une moyenne de 4/11. Pour ce qui est de l'écart-type, nous observons que le niveau tout à fait motivant est celui dont les valeurs varient le plus. Le niveau plutôt motivant suit de près avec un écart-type de 1,41.

Dans cette section du chapitre de la présentation des résultats, nous décortiquerons ceux-ci pour chacune des cinq technologies présentées dans la Figure 11.

13.1 L'utilisation d'un site Web pédagogique pour y consulter la matière

Nous présentons, dans le Tableau 4, les résultats concernant le niveau de motivation des répondantes et des répondants à l'aide de l'échelle ayant les niveaux suivants : tout à fait motivant, plutôt motivant, ni motivant ou ni démotivant, plutôt démotivant et tout à fait démotivant.

Tableau 4
Niveau de motivation de l'utilisation d'un site Web pédagogique

Tout à fait motivant	Plutôt motivant	Ni motivant et ni démotivant	Plutôt démotivant	Tout à fait démotivant	Je n'ai pas utilisé ce moyen
5	4	2	0	0	0

Bien que deux personnes ne se soient pas prononcées quant à l'aspect motivant ou démotivant de l'utilisation du site Web, aucun n'a trouvé cette technologie démotivante.

Le Tableau 5 présente les propos des participantes et des participants du groupe de discussion focalisée où cinq étudiantes et étudiants ont discuté de l'utilisation d'un site Web pédagogique.

Tableau 5
Groupe de discussion focalisée – l'utilisation d'un site Web pédagogique

Sujets	Extraits des propos	Appuis
Utilisation des technologies et la motivation	« Le site Web est motivant, il y a beaucoup d'information que si l'on cherchait quelque chose on y allait, c'est un site complet » FG-E03	Tous les FG-E
Mode hybride : partie théorique à la maison et la partie pratique en classe	« [...] Si je n'ai pas bien maîtrisé quelque chose, je peux le relire [...] Je suis quelqu'un qui a besoin de réfléchir, je ne comprends pas nécessairement toujours la première fois et je ne veux pas toujours déranger la classe. Le fait d'être à distance on y va à notre propre rythme ensuite on peut poser des questions. » FG-E05	FG-E01 FG-E02
	« [...] Je trouve le fait d'être à la maison et de pouvoir prendre le temps de lire un module de revenir sur un sujet [...], je trouvais ça vraiment [intéressant], je suis vraiment visuel [...] » FG-E02	FG-E01 FG-E05 FG-E03
Mode hybride : lien entre la théorie et la pratique	« Il faudrait classer par cours à la place par module » FG-E05	FG-E01 FG-E02
	« Séparer par cours plus que par sujet » FG-E01	Tous les FG-E
	« L'accessibilité de l'information, information plus repérable en fonction des cours » FG-E01	FG-E05 FG-E02
	« [...] plus utiliser le site Web que partage » FG-E02	Tous les FG-E
	« Reprendre les activités et les insérer dans le site, pour rafraîchir avec des images, faire une synthèse de l'exercice » FG-E02	Tous les FG-E

Dans les données du groupe de discussion focalisée, nous avons identifié cinq éléments qui concernent l'utilisation du site Web. Dans ce cas-ci, notre sélection repose sur le principe qu'il y a dans chacun de ces éléments au moins deux personnes et plus qui appuient ces propos. Nous les avons regroupés en quatre grandes idées : l'utilisation du site Web permet d'apprendre à leur rythme, l'organisation du site est un élément important aux yeux des répondantes et des répondants, le site Web devrait inclure une synthèse des exercices réalisés en classe, ainsi que le site Web est un outil facilement accessible et riche en informations.

Nous observons qu'il y a un consensus lors du groupe de discussion focalisée en ce qui concerne l'utilisation du site Web. Une personne a affirmé : « Le site Web est motivant, il y a beaucoup d'information que si l'on cherchait quelque chose on y allait, c'est un site complet ». Comme l'illustre cet extrait de FG-E05, certains y voient un avantage à utiliser le site Web dans le cours.

[...] Si je n'ai pas bien maîtrisé quelque chose, je peux le relire [...] Je suis quelqu'un qui a besoin de réfléchir, je ne comprends pas nécessairement toujours la première fois et je ne veux pas toujours déranger la classe. Le fait d'être à distance on y va à notre propre rythme ensuite on peut poser des questions.

L'organisation du site Web repose sur des modules pédagogiques. Cette façon d'organiser l'information est considérée comme un irritant pour certains d'entre eux et ce constat semble faire l'unanimité : « Séparer par cours plus que par sujet ». Selon FG-E01, ce changement d'organisation permettrait à l'information d'être « [...] plus repérable en fonction des cours ».

Les participantes et les participants au groupe de discussion focalisée sont unanimes par rapport au fait que le site Web du cours devrait « reprendre les activités et les insérer dans le site, pour rafraîchir avec des images, [et] faire une synthèse de l'exercice ».

132 L'utilisation des capsules sonores pour récapituler la matière

Le Tableau 6 présente les données portant sur le niveau de motivation des répondantes et des répondants en ce qui concerne l'utilisation des capsules sonores dans le site Web pédagogique du cours.

Tableau 6
Niveau de motivation de l'utilisation des capsules sonores

Tout à fait motivant	Plutôt motivant	Ni motivant et ni démotivant	Plutôt démotivant	Tout à fait démotivant	Je n'ai pas utilisé ce moyen
3	6	2	0	0	0

Bien que deux personnes ne se soient pas prononcées quant à l'aspect motivant ou démotivant de l'utilisation des capsules sonores, aucun n'a trouvé cette technologie démotivante.

Le Tableau 7 présente les propos recueillis lors du groupe de discussion focalisée au sujet de l'utilisation des capsules sonores.

Tableau 7
Groupe de discussion focalisée de l'utilisation des capsules sonores

Sujets	Extraits des propos	Appuis
Mode hybride : partie théorique à la maison et la partie pratique en classe	« Je suis pour, j'ai vraiment aimé ça. Je trouve on est arrivé à un niveau où [il y a] du monde qui lève la main [et] on est dérangé des fois [en classe]. Ce n'est pas tout le monde qui [est] attentif. Je trouve que le fait d'être à la maison et de pouvoir prendre le temps de lire un module, de revenir sur un sujet et même les capsules sonores, je trouvais ça vraiment [intéressant], je suis vraiment visuel et ça me faisait un bon [rafraîchissement] de les réécouter » FG-E02	FG-E01 FG-E05 FG-E03
Utilisation des technologies et la motivation	« J'ai aimé les capsules sonores [...] » FG-E01	Tous les FG-E

Bien que deux personnes aient indiqué avoir « aimé les capsules sonores », nous avons identifié parmi les propos de FG-E02 deux éléments. Tout d'abord, ces capsules permettraient de ne pas retarder le groupe en classe :

Je suis pour [avoir la partie théorique à la maison et la partie pratique en classe], j'ai vraiment aimé ça [...] on est arrivé à un niveau où [il y a] du monde qui lève la main [et] on est dérangé des fois [en classe]. Ce n'est pas tout le monde qui [est] attentif.

De plus, les capsules sonores permettraient aussi de consulter à nouveau la matière préalablement étudiée :

Je trouve que le fait d'être à la maison et de pouvoir prendre le temps de lire un module, de revenir sur un sujet et même les capsules sonores, je trouvais ça vraiment [intéressant], je suis vraiment visuel et ça me faisait un bon [rafraîchissement] de les réécouter.

133 L'utilisation d'un document PDF pour la rétroaction à distance lors de la réalisation des travaux graphiques

Le tableau 8 présente les données concernant le niveau de motivation de l'utilisation des documents PDF pour la rétroaction à distance.

Tableau 8
Niveau de motivation de l'utilisation d'un document PDF

Tout à fait motivant	Plutôt motivant	Ni motivant et ni démotivant	Plutôt démotivant	Tout à fait démotivant	Je n'ai pas utilisé ce moyen
7	2	1	0	0	1

Bien qu'une personne ne se soit pas prononcée quant à l'aspect motivant ou démotivant de l'utilisation d'un document PDF pour la rétroaction à distances des travaux, aucun n'a trouvé cette technologie démotivante. Un seul répondant sur 11 a indiqué ne pas avoir utilisé ce moyen durant la session.

Le Tableau 9 présente le seul élément amené par les participantes et les participants lors du groupe de discussion focalisée.

Tableau 9
Groupe de discussion focalisée de l'utilisation d'un document PDF

Sujets	Extraits des propos	Appuis
Utilisation des technologies et la motivation	« Le PDF c'était [plaisant] de voir les commentaires, [c'est] une référence » FG-E01	FG-E03 FG-E04 FG-E05

Dans l'extrait concernant l'utilisation d'un document PDF, nous notons que la rétroaction par le biais d'un document PDF était un moyen positif dans le cours pour cette personne : « Le PDF c'était [plaisant] de voir les commentaires, [c'est] une référence ».

134 L'utilisation du logiciel Discord pour l'encadrement à distance

Le Tableau 10 présente les données visant le niveau de motivation des répondantes et des répondants au sujet de l'utilisation du logiciel Discord pour l'encadrement à distance.

Tableau 10
Niveau de motivation de l'utilisation du logiciel Discord

Tout à fait motivant	Plutôt motivant	Ni motivant et ni démotivant	Plutôt démotivant	Tout à fait démotivant	Je n'ai pas utilisé ce moyen
6	4	1	0	0	0

Bien qu'une personne ne se soit pas prononcée quant à l'aspect motivant ou démotivant de l'utilisation du logiciel Discord pour l'encadrement à distance, aucun n'a trouvé cette technologie démotivante.

À propos du groupe de discussion focalisée, le Tableau 11 présente les propos concernant l'utilisation du logiciel Discord.

Tableau 11
Groupe de discussion focalisée de l'utilisation du logiciel Discord

Sujets	Extraits des propos	Appuis
Utilisation des technologies et la motivation	« Discord, [en classe on avait] moins de temps pour les rencontres, ç'a enlevé un stress de moins, ça nous a aidés. On pouvait [aussi] se partager des documents » FG-E02	Tous les FG-E
	« On est bien encadré même à la maison, c'est [plaisant] d'utiliser Discord pour nous aider et à s'améliorer ça donne plus de disponibilité à distance en temps réel. » FG-E01	Tous les FG-E

Nous avons relevé trois éléments concernant l'utilisation de ce logiciel. Dans le premier cas identifié, les rencontres avec le logiciel Discord permettaient « [d'enlever] un stress de moins, ça nous a aidés. On pouvait [aussi] se partager des documents ». Ensuite, les répondantes et les répondants sont d'accord sur le fait que l'utilisation du logiciel Discord augmente les disponibilités de l'enseignant : « On est bien encadré même à la maison, c'est [plaisant] d'utiliser Discord pour nous aider et à s'améliorer ça donne plus de disponibilité à distance en temps réel ». Puis pour le dernier cas, les répondantes et les répondants semblent aimer que les rencontres se déroulent en temps réel. Il est important de noter que pour ces trois éléments, nous avons observé un consensus chez les répondantes et les répondants.

135 La communication par la messagerie MIO

Le Tableau 12 présente les données concernant le niveau de motivation des répondantes et des répondants à l'égard de la communication par la messagerie MIO.

Tableau 12
Niveau de motivation de la communication par la messagerie MIO

Tout à fait motivant	Plutôt motivant	Ni motivant et ni démotivant	Plutôt démotivant	Tout à fait démotivant	Je n'ai pas utilisé ce moyen
5	4	2	0	0	0

Bien que deux personnes ne se soient pas prononcées quant à l'aspect motivant ou démotivant de la communication par la messagerie MIO, aucun n'a trouvé cette technologie démotivante.

En ce qui concerne le groupe de discussion, nous n'avons pas recensé de propos concernant l'utilisation de cette technologie.

14 LES TRAVAUX DU COURS ÉLÉMENTS D'INTERACTIVITÉ

Pour cette deuxième section, nous présenterons le portrait global des cinq travaux (productions) rattachés au cours Éléments d'interactivité soit : le Travail 1 (Fortin Électronique), le Travail 2 (Fortin Électronique), le Travail de mi-session (Plein air Québec), l'Évaluation synthèse formative (Cupcake) ainsi que l'Évaluation synthèse (Agrotourisme Laurentides). Les données sont issues du questionnaire en ligne ainsi que du groupe de discussion focalisée.

La Figure 12 présente la synthèse des résultats concernant le niveau de motivations des apprenantes et des apprenants concernant des travaux réalisés par les étudiantes et les étudiants du cours Éléments d'interactivité. Nous les avons sondés sur cet aspect par le biais du questionnaire en ligne. Nous leur avons demandé de situer leur niveau de motivation à partir d'une échelle ayant cinq niveaux : tout à fait motivant, plutôt motivant, ni motivant ou ni démotivant, plutôt démotivant et tout à fait démotivant.

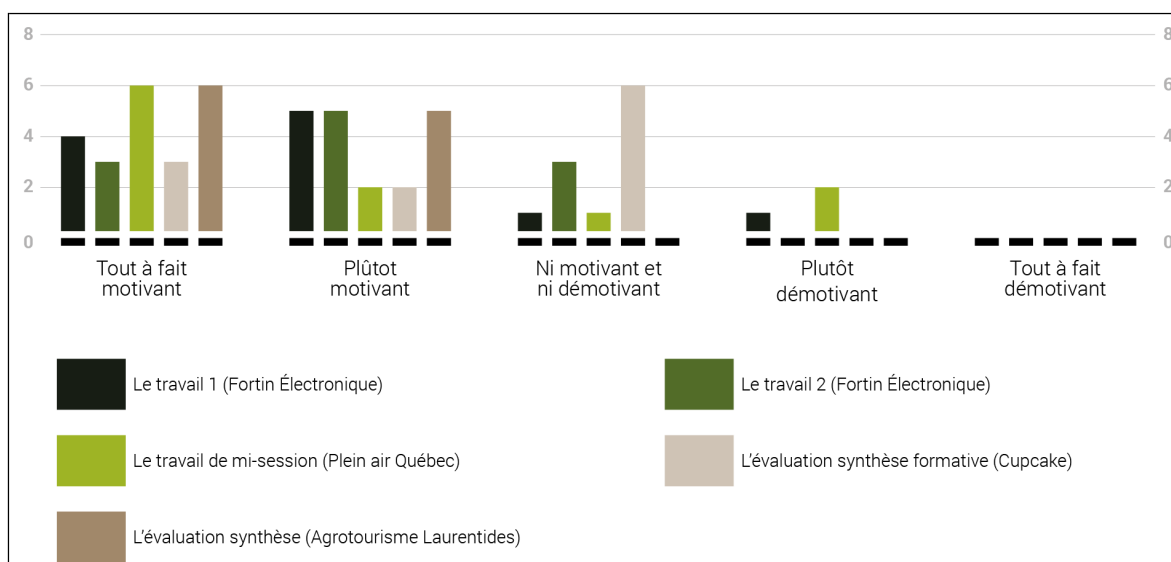


Figure 12 Motivation des étudiantes et des étudiants quant aux productions étudiantes

Nous observons que les réponses sont davantage réparties entre les trois premiers niveaux de notre échelle, soit tout à fait motivant, plutôt motivant ainsi que ni motivant et ni démotivant. Parmi nos cinq productions étudiantes, celle de mi-session (Plein air Québec) ainsi que l'Évaluation synthèse (Agrotourisme Laurentides) semblent être plus motivantes. De plus, nous soulignons que trois personnes se sont manifestées pour le niveau plutôt démotivant. Cependant, les répondantes et les répondants ont une opinion plus neutre concernant l'Évaluation synthèse formative (Cupcake).

Le Tableau 13 présente l'analyse statistique de la moyenne et de l'écart-type des valeurs présentées précédemment à la Figure 12.

Tableau 13
Analyse statistique des travaux

Tout à fait motivant	Plutôt motivant	Ni motivant et ni démotivant	Plutôt démotivant	Tout à fait démotivant
Moyenne (/11)				
4,44	3,8	2,2	0,6	0
Écart-type (/11)				
1,52	1,64	2,39	0,89	0

Nous observons que le niveau tout à fait motivant obtient une moyenne de 4,44/11. Tandis que le niveau plutôt motivant obtient une moyenne de 3,8/11. Celle du niveau ni motivant et ni démotivant est de 2,2/11. Pour ce qui est de l'écart-type, nous observons que le niveau plutôt motivant est celui dont les valeurs varient le plus. Le niveau tout à fait motivant suit de près avec un écart-type de 1,52.

La Figure 13 démontre l'association faite par les répondantes et les répondants entre les travaux réalisés dans le cadre du cours et les 10 énoncés adaptés des conditions motivationnelles de R. Viau (2009).

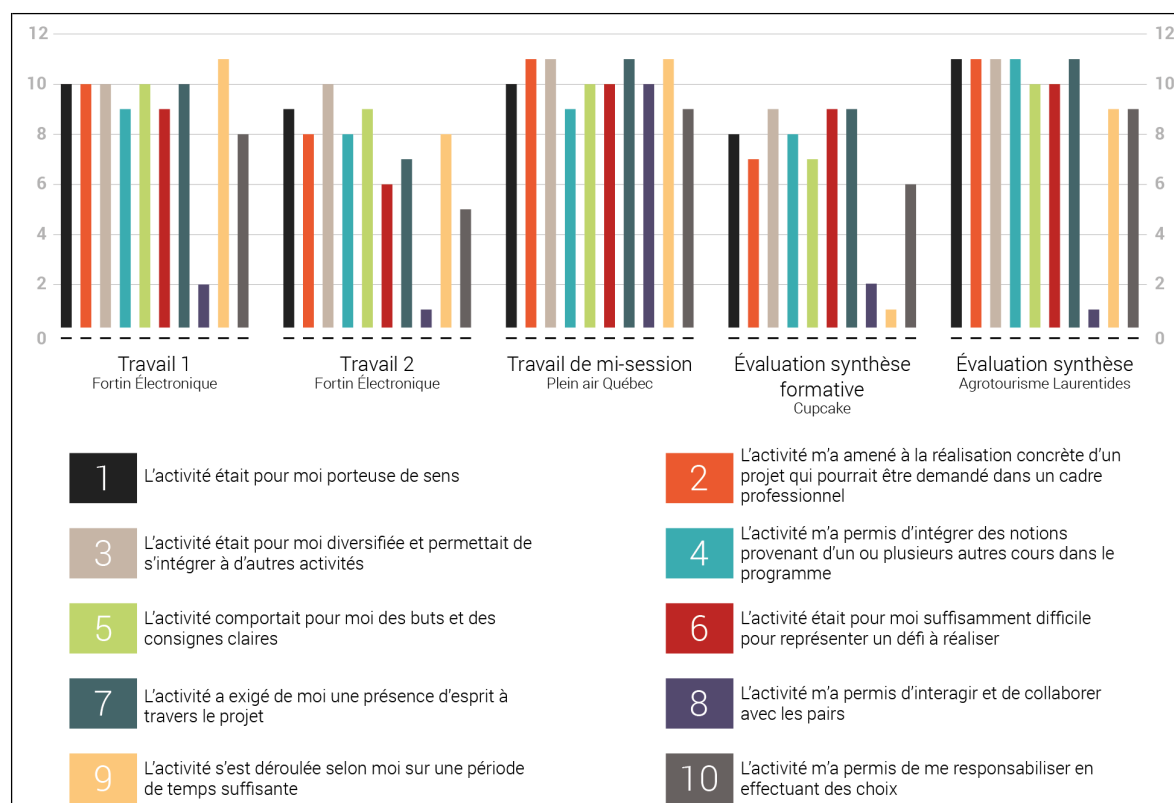


Figure 13 La synthèse des résultats concernant les énoncés adaptés des conditions motivationnelles de R. Viau (2009)

La Figure 13 illustre que le Travail de mi-session (Plein air Québec) et l'Évaluation synthèse (Agrotourisme Laurentides) sont les productions qui sont le plus associées aux énoncés des conditions motivationnelles. Nous avons identifié ceux qui se sont le plus illustrés dans l'ensemble des travaux :

1. L'activité m'a amené à la réalisation concrète d'un projet qui pourrait être demandé dans un cadre professionnel ;
2. L'activité était pour moi diversifiée et permettait de s'intégrer à d'autres activités ;
3. L'activité m'a permis d'intégrer des notions provenant d'un ou plusieurs autres cours suivis dans le programme ;
4. L'activité a exigé de moi une présence d'esprit à travers le projet ;
5. L'activité s'est déroulée selon moi sur une période de temps suffisante.

Nous avons aussi identifié les deux énoncés ayant une faible représentation dans les résultats :

1. L'activité m'a permis d'interagir et de collaborer avec les pairs ;
2. L'activité m'a permis de me responsabiliser en effectuant des choix.

L'Annexe O présente dans le détail chacun des résultats de ces énoncés adaptés des conditions motivationnelles concernant les travaux.

Ces énoncés adaptés des conditions motivationnelles de R. Viau (2009), présentés à la Figure 13, sont nécessaires afin de mesurer leurs répercussions sur les trois perceptions, du même auteur, que nous avons identifiées à la Figure 8 (la perception de la valeur de l'activité, la perception de sa compétence et la perception de contrôlabilité), mais avec notre adaptation des conditions motivationnelles de R. Viau (2009) présentée à la Figure 10.

Dans cette section du chapitre de la présentation des résultats, nous décortiquerons ceux-ci pour chacun des cinq travaux présentés à la Figure 12.

14.1 Le Travail 1 (Fortin Électronique)

Nous présentons, dans le Tableau 14, les résultats concernant le niveau de motivation des répondantes et des répondants à l'aide de l'échelle ayant les niveaux suivants : tout à fait motivant, plutôt motivant, ni motivant ou ni démotivant, plutôt démotivant et tout à fait démotivant.

Tableau 14
Niveau de motivation du Travail 1 (Fortin Électronique)

Tout à fait motivant	Plutôt motivant	Ni motivant et ni démotivant	Plutôt démotivant	Tout à fait démotivant
4	5	1	1	0

Bien qu'une personne ne se soit pas prononcée quant à l'aspect motivant ou démotivant du Travail 1 (Fortin Électronique), quatre personnes sur 11 le trouvent tout à fait motivant tandis que les cinq autres le trouvent plutôt motivant. Une seule personne s'est manifestée pour le niveau plutôt démotivant.

Le Tableau 15 présente les propos recueillis lors de la discussion de groupe focalisée concernant le Travail 1 (Fortin Électronique).

Tableau 15
Groupe de discussion focalisée du Travail 1 (Fortin Électronique)

Sujets	Extraits des propos	Appuis
Niveau de motivation	« À Fortin Électronique, [on a] fabriqué une maquette pour la première fois depuis le début de la technique, le faire pour de vrai, [c'était] quelque chose de concret et [on pouvait] voir le résultat » FG-E01	FG-E05
Moyens utilisés dans les autres cours	« Suggestion pour Fortin Électronique. Ça te laisse le choix de... au choix de l'élève de faire la rétroaction avec une deuxième correction » FG-E04	Tous les FG-E

Nous avons découvert qu'il y a deux grandes idées qui découlent de ce tableau. La première concerne l'application concrète de la matière à travers une production :

À Fortin Électronique, [on a] fabriqué une maquette pour la première fois depuis le début de la technique, le faire pour de vrai, [c'était] quelque chose de concret et [on pouvait] voir le résultat.

La seconde idée est issue d'un consensus. Les participantes et les participants souhaiteraient avoir une deuxième chance en début de session (Travail 1 et 2). Sur une base facultative, les personnes qui souhaiteraient modifier leur travail à partir de la première

rétroaction de l'enseignant pourrait bénéficier d'une seconde correction afin de bonifier la note.

Le tableau 16 trace le portrait de la répartition des énoncés adaptés des conditions motivationnelles de R. Viau (2009) regroupées sous les trois principales dimensions motivationnelles du même auteur.

Tableau 16
Portrait des déterminants du Travail 1 (Fortin Électronique)

Déterminants			Valeurs
Perception de la valeur de l'activité			
L'activité était pour moi porteuse de sens			10
L'activité m'a amené à la réalisation concrète d'un projet qui pourrait être demandé dans un cadre professionnel			10
L'activité était pour moi diversifiée et permettait de s'intégrer à d'autres activités			10
L'activité m'a permis d'intégrer des notions provenant d'un ou plusieurs autres cours suivis dans le programme			9
Total : 39/44	Moyenne : 9,8	Écart-type : 0,50	Pourcentage : 88,64 %
Perception de sa compétence			
L'activité comportait pour moi des buts et des consignes claires			10
L'activité était pour moi suffisamment difficile pour représenter un défi à réaliser			9
L'activité a exigé de moi une présence d'esprit à travers le projet			10
L'activité m'a permis d'interagir et de collaborer avec les pairs			2
L'activité s'est déroulée selon moi sur une période de temps suffisante			11
Total : 42/55	Moyenne : 8,4	Écart-type : 3,65	Pourcentage : 76,36 %
Perception de contrôlabilité			
L'activité m'a permis d'intégrer des notions provenant d'un ou plusieurs autres cours suivis dans le programme			10
L'activité m'a permis de me responsabiliser en effectuant des choix			8
L'activité m'a permis d'interagir et de collaborer avec les pairs			2
Total : 20/33	Moyenne : 6,7	Écart-type : 4,16	Pourcentage : 60,61 %

Selon les données du tableau, nous relevons que la perception de la valeur de l'activité obtient le plus haut pourcentage (88,64 %) des trois. Celle-ci est suivie par la perception de sa compétence à 76,36 % (42/55). Tandis que la perception de contrôlabilité obtient un résultat de 60,61 % (23/33).

142 Le Travail 2 (Fortin Électronique)

Le Tableau 17 présente les données concernant le niveau de motivation du Travail 2 (Fortin Électronique).

Tableau 17
Niveau de motivation du Travail 2 (Fortin Électronique)

Tout à fait motivant	Plutôt motivant	Ni motivant et ni démotivant	Plutôt démotivant	Tout à fait démotivant
3	5	3	0	0

Bien que trois personnes ne se soient pas prononcées quant à l'aspect motivant ou démotivant du Travail 2 (Fortin Électronique), aucun n'a trouvé le projet démotivant.

Le Tableau 18 présente les propos concernant le Travail 2 (Fortin Électronique). De plus, les propos inscrits dans le Tableau 18 s'appliquent aussi pour ce travail.

Tableau 18
Groupe de discussion focalisée du Travail 2 (Fortin Électronique)

Sujets	Extraits des propos	Appuis
Facteurs ayant contribué à la motivation ou la démotivation	« Le travail mobile de Fortin Électronique, important parce qu'on n'en a pas fait beaucoup » FG-E02	FG-E01 FG-E05
	« Fortin Électronique, Plein air Québec, c'est un peu la même chose, c'est des projets qui sont [plaisants] » FG-E04	FG-E01 FG-E02
Niveau de motivation	« À Fortin Électronique, [on a] fabriqué une maquette pour la première fois depuis le début de la technique, le faire pour de vrai, [c'était] quelque chose de concret et [on pouvait] voir le résultat » FG-E01	FG-E05

Au Travail 1 (Fortin Électronique), nous avons mentionné que les projets permettent d'appliquer concrètement la matière dans une production et d'offrir la possibilité de bonifier la note à la suite d'une deuxième correction. À cette liste s'ajoute deux autres éléments. Une personne a soulevé que « Fortin Électronique, Plein air Québec, c'est un peu la même chose, c'est des projets qui sont [plaisants] ». Aussi, l'importance du design destiné pour les appareils mobiles a émergé des discussions : « Le travail mobile de Fortin Électronique, important parce qu'on n'en a pas fait beaucoup ».

Le Tableau 19 trace le portrait de la répartition des énoncés adaptés des conditions motivationnelles de R. Viau (2009) regroupées sous les trois principales dimensions motivationnelles du même auteur.

Tableau 19
Portrait des déterminants du Travail 2 (Fortin Électronique)

Déterminants			Valeurs
Perception de la valeur de l'activité			
L'activité était pour moi porteuse de sens			9
L'activité m'a amené à la réalisation concrète d'un projet qui pourrait être demandé dans un cadre professionnel			8
L'activité était pour moi diversifiée et permettait de s'intégrer à d'autres activités			10
L'activité m'a permis d'intégrer des notions provenant d'un ou plusieurs autres cours suivis dans le programme			8
Total : 35/44	Moyenne : 8,8	Écart-type : 0,96	Pourcentage : 79,55 %
Perception de sa compétence			
L'activité comportait pour moi des buts et des consignes claires			9
L'activité était pour moi suffisamment difficile pour représenter un défi à réaliser			6
L'activité a exigé de moi une présence d'esprit à travers le projet			7
L'activité m'a permis d'interagir et de collaborer avec les pairs			1
L'activité s'est déroulée selon moi sur une période de temps suffisante			8
Total : 31/55	Moyenne : 6,2	Écart-type : 3,11	Pourcentage : 56,36 %

Perception de contrôlabilité

L'activité m'a permis d'intégrer des notions provenant d'un ou plusieurs autres cours suivis dans le programme			10
L'activité m'a permis de me responsabiliser en effectuant des choix			5
L'activité m'a permis d'interagir et de collaborer avec les pairs			1
Total : 16/33	Moyenne : 5,3	Écart-type : 4,51	Pourcentage : 48,48 %

Selon les données du tableau, nous relevons que la perception de la valeur de l'activité obtient le plus haut pourcentage (79,55 %) des trois. Celle-ci est suivie par la perception de sa compétence à 56,36 % (31/55). Tandis que la perception de contrôlabilité obtient un résultat de 48,48 % (23/33). Cette dernière représente aussi le plus faible pourcentage de tous les travaux confondus.

143 Le Travail de mi-session (Plein air Québec)

Le Tableau 20 présente les données concernant le niveau de motivation du Travail de mi-session (Plein air Québec).

Tableau 20
Niveau de motivation du Travail de mi-session (Plein air Québec)

Tout à fait motivant	Plutôt motivant	Ni motivant et ni démotivant	Plutôt démotivant	Tout à fait démotivant
6	2	1	2	0

Bien qu'une personne ne se soit pas prononcée quant à l'aspect motivant ou démotivant du Travail de mi-session (Plein air Québec), six personnes sur 11 le trouvent tout à fait motivant tandis que les deux autres le trouvent plutôt motivant. Deux personnes se sont manifestées pour le niveau plutôt démotivant.

Le Tableau 21 présente les propos concernant le Travail de mi-session (Plein air Québec).

Tableau 21
Groupe de discussion focalisée du Travail de mi-session (Plein air Québec)

Sujets	Extraits des propos	Appuis
Les moyens pour stimuler davantage la motivation	« De faire l'arborescence [du travail] de mi-session. On avance les étapes d'un projet, on n'a jamais vraiment touché à ça, c'était gros et honnêtement c'est quelque chose que je ne maîtrise pas du tout. [Il serait intéressant] de faire l'exercice sur un projet qu'on allait voir [plus tard dans le cours] » FG-E01	FG-E05 FG-E04
Facteurs ayant contribué à la motivation ou la démotivation	« Plein air [Québec], on a eu beaucoup de rétroaction qui amène à s'améliorer » FG-E05	FG-E01 FG-E02 FG-E03
	« Fortin Électronique, Plein air Québec, c'est un peu la même chose, c'est des projets qui sont [plaisants] » FG-E04	FG-E01 FG-E02
	« La thématique de plein air venait me chercher idem pour Agrotourisme par intérêt personnel » FG-E01	FG-E01 FG-E03
	« Ce n'est pas tant le concept du travail de mi-session, mais plus la difficulté du travail d'équipe qui était plus démotivant : oui » Échange avec l'animatrice et FG-E01	Tous les FG-E
	« Ouais, mais autant je comprends aussi que c'est important de travailler en équipe, mais je trouve cela plate parce que c'est quelque chose que j'aurais pu mettre dans mon portfolio, mais je vais l'arranger comme je le veux. » FG-E01	FG-E02
	« Le travail d'équipe, c'est d'essayer d'assembler deux maquettes ensemble qui se ressemblent, mais qui ne se ressemblent pas vraiment. C'est plus individuel comme façon de faire. [Le partenaire] ajoute des affaires à travers tes affaires chacun de son côté, je trouvais ça complexe. Il fallait essayer de mettre ça ensemble et il y avait des affaires qui ne marchaient pas ensemble, c'était démotivant. » FG-E03	FG-E01 FG-E02
	« Le jumelage avec quelqu'un qu'on ne connaît pas dans la classe [qui est une] source de démotivation. » FG-E04	Tous les FG-E
	« Le travail [de mi-session en] équipe est considéré comme une entrave à la motivation comparée au travail en tant que tel » échange avec l'animatrice et FG-E04	Tous les FG-E

Parmi les échanges concernant le Travail de mi-session (Plein air Québec), nous avons identifié trois éléments. Ce travail a permis de recevoir « [...] beaucoup de rétroaction qui amène à s'améliorer ». De plus, une personne a mentionné que « la thématique de Plein air [Québec] venait me chercher [...] par intérêt personnel ». Le dernier élément concerne le travail d'équipe. Cette thématique a suscité à cinq reprises des réactions chez les participantes

et les participants. Pendant un échange avec l'animatrice, une personne précise que « le travail [de mi-session en] équipe est considéré comme une entrave à la motivation comparée au travail en tant que tel » et que c'est surtout « le jumelage avec quelqu'un qu'on ne connaît pas dans la classe [qui est une] source de démotivation. ».

Le Tableau 22 trace le portrait de la répartition des énoncés adaptés des conditions motivationnelles de R. Viau (2009) regroupées sous les trois principales dimensions motivationnelles du même auteur.

Tableau 22
Portrait des déterminants du Travail de mi-session (Plein air Québec)

Déterminants			Valeurs
Perception de la valeur de l'activité			
L'activité était pour moi porteuse de sens			10
L'activité m'a amené à la réalisation concrète d'un projet qui pourrait être demandé dans un cadre professionnel			11
L'activité était pour moi diversifiée et permettait de s'intégrer à d'autres activités			11
L'activité m'a permis d'intégrer des notions provenant d'un ou plusieurs autres cours suivis dans le programme			9
Total : 41/44	Moyenne : 10,3	Écart-type : 0,96	Pourcentage : 93,18 %
Perception de sa compétence			
L'activité comportait pour moi des buts et des consignes claires			10
L'activité était pour moi suffisamment difficile pour représenter un défi à réaliser			10
L'activité a exigé de moi une présence d'esprit à travers le projet			11
L'activité m'a permis d'interagir et de collaborer avec les pairs			10
L'activité s'est déroulée selon moi sur une période de temps suffisante			11
Total : 52/55	Moyenne : 10,4	Écart-type : 0,55	Pourcentage : 94,55 %
Perception de contrôlabilité			
L'activité m'a permis d'intégrer des notions provenant d'un ou plusieurs autres cours suivis dans le programme			11
L'activité m'a permis de me responsabiliser en effectuant des choix			9

L'activité m'a permis d'interagir et de collaborer avec les pairs			10
Total : 30/33	Moyenne : 10	Écart-type : 1	Pourcentage : 90,91 %

Selon les données du tableau, nous relevons que la perception de sa compétence obtient le plus haut pourcentage (94,55 %) des trois. Celle-ci est suivie par la perception de la valeur de l'activité à 93,18 % (41/44). Tandis que la perception de contrôlabilité obtient un résultat de 90,91 % (30/33).

144 L'Évaluation synthèse formative (Cupcake)

Le Tableau 23 présente les données concernant le niveau de motivation de l'Évaluation synthèse formative (Cupcake).

Tableau 23
Niveau de motivation de l'Évaluation synthèse formative (Cupcake)

Tout à fait motivant	Plutôt motivant	Ni motivant et ni démotivant	Plutôt démotivant	Tout à fait démotivant
3	2	6	0	0

Bien que six personnes ne se soient pas prononcées quant à l'aspect motivant ou démotivant de l'utilisation du site Web, aucun n'a trouvé cette évaluation démotivante.

Le Tableau 24 présente les propos concernant l'Évaluation synthèse formative (Cupcake).

Tableau 24
Groupe de discussion focalisée de l'Évaluation synthèse formative (Cupcake)

Sujets	Extraits des propos	Appuis
Pistes de solutions	« Si tu le fais [le travail], tu as un bonus de 5 %. Cela peut faire une différence » FG-E05	Tous les FG-E
	« Dans le cas [du projet] cupcake, avoir le projet dès le début de la session à la place de le condenser en 2 semaines. [L'enseignant pourrait dire aux étudiants :] prenez votre temps pour le faire dès que vous finissez venez me voir et vous aurez votre rétroaction » FG-E02	Tous les FG-E

Facteurs ayant contribué à la motivation ou la démotivation	« Projet cupcake, pour un sujet plus féminin » FG-E03	FG-E01
	« Projet cupcake, le fait qu'il soit formatif. [Pour moi] commencer quelque chose que je ne finirai pas [a] moins d'utilité » FG-E04	FG-E01 FG-E02
	« La charge de travail du travail formatif, [c'est une] déception de ne pas avoir tout fait parce que ça ne comptait pas » FG-E01	FG-E05 FG-E02
	« Faire un projet qui ne compte pas » FG-E01	FG-E03 FG-E02
	« Faire un projet qui ne compte pas... d'accord, mais de mettre l'emphasis sur le choix de faire [le projet] cupcake [ou pas] » FG-E02	FG-E01

Concernant l'Évaluation synthèse formative (Cupcake), nous avons identifié deux éléments. Nous observons que l'aspect formatif revient à quelques reprises dans les discussions : « [...] le fait qu'il soit formatif. [Pour moi] commencer quelque chose que je ne finirai pas [a] moins d'utilité ». C'est aussi le cas à propos de sa charge de travail : « La charge de travail du travail formatif, [c'est une] déception de ne pas avoir tout fait parce que ça ne comptait pas ».

Nous relevons aussi que les participantes et les participants proposent deux pistes de solutions. Une personne a mentionné que « Si tu le fais [le travail], tu as un bonus de 5 %. Cela peut faire une différence ». Puis, une autre personne mentionne que :

Dans le cas [du projet] cupcake, avoir le projet dès le début de la session à la place de le condenser en 2 semaines. [L'enseignant pourrait dire aux étudiants :] prenez votre temps pour le faire dès que vous finissez venez me voir et vous aurez votre rétroaction.

Le Tableau 25 trace le portrait de la répartition des énoncés adaptés des conditions motivationnelles de R. Viau (2009) regroupées sous les trois principales dimensions motivationnelles du même auteur.

Tableau 25
Portrait des déterminants de l'Évaluation synthèse formative (Cupcake)

Déterminants	Valeurs
Perception de la valeur de l'activité	
L'activité était pour moi porteuse de sens	8

L'activité m'a amené à la réalisation concrète d'un projet qui pourrait être demandé dans un cadre professionnel			7
L'activité était pour moi diversifiée et permettait de s'intégrer à d'autres activités			9
L'activité m'a permis d'intégrer des notions provenant d'un ou plusieurs autres cours suivis dans le programme			8
Total : 32/44	Moyenne : 8	Écart-type : 0,82	Pourcentage : 72,73 %

Perception de sa compétence

L'activité comportait pour moi des buts et des consignes claires			7
L'activité était pour moi suffisamment difficile pour représenter un défi à réaliser			9
L'activité a exigé de moi une présence d'esprit à travers le projet			9
L'activité m'a permis d'interagir et de collaborer avec les pairs			2
L'activité s'est déroulée selon moi sur une période de temps suffisante			1
Total : 28/55	Moyenne : 5,6	Écart-type : 3,85	Pourcentage : 50,91 %

Perception de contrôlabilité

L'activité m'a permis d'intégrer des notions provenant d'un ou plusieurs autres cours suivis dans le programme			9
L'activité m'a permis de me responsabiliser en effectuant des choix			6
L'activité m'a permis d'interagir et de collaborer avec les pairs			2
Total : 17/33	Moyenne : 5,7	Écart-type : 3,51	Pourcentage : 51,52 %

Selon les données du tableau, nous relevons que la perception de la valeur de l'activité obtient le plus haut pourcentage (72,73 %) des trois. Celle-ci est suivie par la perception de contrôlabilité à 51,52 % (17/33). Tandis que la perception de sa compétence obtient un résultat de 50,91 % (28/55).

145 L'Évaluation synthèse (Agrotourisme Laurentides)

Le Tableau 26 présente les données concernant le niveau de motivation de l'Évaluation synthèse (Agrotourisme Laurentides).

Tableau 26
Niveau de motivation de l'Évaluation synthèse (Agrotourisme Laurentides)

Tout à fait motivant	Plutôt motivant	Ni motivant et ni démotivant	Plutôt démotivant	Tout à fait démotivant
6	5	0	0	0

L'ensemble des données démontrent que cette activité est motivante (11/11). Plus de la moitié (6/11) ont signalé que le travail est tout à fait motivant, tandis que les cinq autres ont indiqué que ce travail est plutôt motivant.

Le Tableau 27 présente les propos concernant l'Évaluation synthèse (Agrotourisme Laurentides).

Tableau 27
Groupe de discussion focalisée de l'Évaluation synthèse
(Agrotourisme Laurentides)

Sujets	Extraits des propos	Appuis
Motivation et contexte professionnel	« Ça m'a fait la même chose avec le travail de mi-session. On avait toute la structure et arrivé à la fin de session, on avait tout le contenu et c'est toi qui décides. Je ne sais pas où je m'en ligne, je ne sais pas ce que je dois faire, ce que je ne dois pas faire, [et] ce qui est bon. J'ai eu un peu peur pour structurer [mon travail] jusqu'à la fin, [et] je pense que j'ai changé beaucoup de chose parce que ma structure était moins là. Ça quand même donné un bon résultat. On n'a pas vu vraiment comment faire une structure » FG-E01	FG-E02 FG-E04 FG-E05
	« Le projet de mi-session était très structuré. Quand on est arrivé à l'évaluation synthèse, j'étais perdu [et] j'avais de la misère à mettre en contexte les éléments. De passer d'un projet complètement structuré à un [qui l'était] moins, j'étais déstabilisé. J'avais peur pour ma note. Le projet était d'une plus grande ampleur, moins de structure et moins de temps. [Il] manquait de la structure dans le travail synthèse. » FG-E05	FG-E01 FG-E02 FG-E03
	« La thématique de Plein air [Québec] venait me chercher idem pour Agrotourisme [Laurentides] par intérêt personnel » FG-E02	FG-E01 FG-E03
	« Agrotourisme [Laurentides], ni chaud ni froid. Le travail de mi-session était plus [plaisant]. Probablement parce que je ne connaissais pas beaucoup l'agrotourisme » FG-E03	Aucun
	« J'ai aimé [le logiciel] Axure, mais on ne l'a pas vu longtemps. Il y a eu un stress [et] à la fin de l'évaluation synthèse, je ne me	FG-E01

	sentais pas outillé [et] pas à l'aise. Le logiciel était intéressant. Le problème était le temps qu'on a mis pour apprendre le logiciel. » FG-E02	FG-E05
Moyens utilisés dans les autres cours	« C'est parfait comme c'est, la matière n'est pas difficile à apprendre on n'a pas vraiment beaucoup de logiciels [à voir] sauf Axure, mais qui n'est pas difficile à apprendre. Tu fais les tutoriels et tu es capable de faire ton projet synthèse. La matière est assez simple, mais c'est le faire qui est compliqué » FG-E01	Aucun
Facteurs ayant contribué à la motivation ou la démotivation	« Pour le travail synthèse, [il serait préférable] que ça soit plus beau et à plus petite échelle » FG-E01	Tous les FG-E
	« Le travail synthèse, c'était beaucoup » FG-E02	FG-E01
	« L'ampleur du travail synthèse » FG-E01	Tous les FG-E
	« Trop de répétition dans le travail synthèse, on dirait que je refaisais la même chose à différents endroits » FG-E01	Aucun

Nous avons identifié trois éléments, notamment en ce qui concerne la charge de travail de cette évaluation : « [...] le projet était d'une plus grande ampleur, moins de structure et moins de temps » et que « le travail synthèse, c'était beaucoup ». Nous avons identifié aussi la latitude dans l'exécution et le manque de structure dans ce travail :

Ça m'a fait la même chose avec le travail de mi-session. On avait toute la structure et arrivé à la fin de session, on avait tout le contenu et c'est toi qui décides. Je ne sais pas où je m'en ligne, je ne sais pas ce que je dois faire, ce que je ne dois pas faire, [et] ce qui est bon. J'ai eu un peu peur pour structurer [mon travail] jusqu'à la fin, [et] je pense que j'ai changé beaucoup de chose parce que ma structure était moins là. Ça quand même donné un bon résultat. On n'a pas vu vraiment comment faire une structure.

Une autre personne va dans le même sens :

Le projet de mi-session était très structuré. Quand on est arrivé à l'évaluation synthèse, j'étais perdu [et] j'avais de la misère à mettre en contexte les éléments. De passer d'un projet complètement structuré à un [qui l'était] moins, j'étais déstabilisé. J'avais peur pour ma note.

Puis, le dernier élément concerne l'utilisation du logiciel Axure afin de concevoir le prototype interactif de leur production :

C'est parfait comme c'est, la matière n'est pas difficile à apprendre on n'a pas vraiment beaucoup de logiciels [à voir] sauf Axure, mais qui n'est pas difficile à apprendre. Tu fais les tutoriels et tu es capable de faire ton projet synthèse. La matière est assez simple, mais c'est le faire qui est compliqué.

Ces propos sont aussi partagés par une autre personne :

J'ai aimé [le logiciel] Axure, mais on ne l'a pas vu longtemps. Il y a eu un stress [et] à la fin de l'évaluation synthèse, je ne me sentais pas outillé [et] pas à l'aise. Le logiciel était intéressant. Le problème était le temps qu'on a mis pour apprendre le logiciel.

Le Tableau 28 trace le portrait de la répartition des énoncés adaptés des conditions motivationnelles de R. Viau (2009) regroupées sous les trois principales dimensions motivationnelles du même auteur.

Tableau 28
Portrait des déterminants de l'Évaluation synthèse
(Agrotourisme Laurentides)

Déterminants			Valeurs
Perception de la valeur de l'activité			
L'activité était pour moi porteuse de sens			11
L'activité m'a amené à la réalisation concrète d'un projet qui pourrait être demandé dans un cadre professionnel			11
L'activité était pour moi diversifiée et permettait de s'intégrer à d'autres activités			11
L'activité m'a permis d'intégrer des notions provenant d'un ou plusieurs autres cours suivis dans le programme			11
Total : 44/44	Moyenne : 11	Écart-type : 0	Pourcentage : 100 %
Perception de sa compétence			
L'activité comportait pour moi des buts et des consignes claires			10
L'activité était pour moi suffisamment difficile pour représenter un défi à réaliser			10
L'activité a exigé de moi une présence d'esprit à travers le projet			11
L'activité m'a permis d'interagir et de collaborer avec les pairs			1
L'activité s'est déroulée selon moi sur une période de temps suffisante			9
Total : 41/55	Moyenne : 8,2	Écart-type : 4,09	Pourcentage : 74,55 %
Perception de contrôlabilité			
L'activité m'a permis d'intégrer des notions provenant d'un ou plusieurs autres cours suivis dans le programme			11

L'activité m'a permis de me responsabiliser en effectuant des choix			9
L'activité m'a permis d'interagir et de collaborer avec les pairs			1
Total : 21/33	Moyenne : 7	Écart-type : 5,29	Pourcentage : 63,64 %

Selon les données du tableau, nous relevons que la perception de la valeur de l'activité obtient le plus haut pourcentage (100 %) des trois ; qui plus est, elle obtient la plus haute note de l'ensemble des travaux. Celle-ci est suivie par la perception de sa compétence à 74,55 % (41/55). Tandis que la perception de contrôlabilité obtient un résultat de 63,64 % (21/33).

CINQUIÈME CHAPITRE

DISCUSSION DES RÉSULTATS

Afin d'entamer la discussion de nos résultats, il est pertinent d'effectuer un bref rappel de nos deux objectifs spécifiques :

1. Recueillir les perceptions des étudiantes et des étudiants concernant les technologies de l'information et de communication (TIC) déployées dans le cours ;
2. Recueillir les perceptions des étudiantes et des étudiants concernant les productions étudiantes à travers la perception de la valeur de l'activité, la compétence à réaliser l'activité ainsi que la contrôlabilité des tâches demandées dans le cours Éléments d'interactivité (582-3B3-JR).

Dans l'intention de situer les résultats obtenus, un bref retour sur notre échantillon est nécessaire. Nous sommes conscients que la participation des volontaires aurait pu, être plus importante, soit $n=11$ pour le questionnaire et $n=5$ pour le groupe de discussion focalisée. Comme le mentionne Savoie-Zajc (2007), les enseignants qui font des recherches dans leur classe auprès de leurs élèves se trouvent une position difficile et délicate :

Planifier un échantillon pose ainsi le défi de trouver un juste équilibre entre les bénéfices pour le participant à s'engager dans la recherche, les intérêts du chercheur à poursuivre ses intérêts personnels et professionnels et la contribution aux connaissances dans le but d'améliorer ultimement des pratiques grâce à une meilleure compréhension des dynamiques entourant un objet d'étude donné. (p.109)

Les résultats de notre recherche offrent un potentiel intéressant afin d'influencer la pratique de l'enseignant-chercheur. De plus, les résultats de notre recherche offrent des pistes intéressantes à explorer ou à approfondir sur le plan pédagogique, dans notre cas une meilleure compréhension des perceptions des étudiantes et des étudiants au regard de leur motivation dans un cours suivi en mode hybride.

Ce chapitre reposera essentiellement sur ces deux objectifs. Dans un premier temps, nous exposerons nos arguments en ce qui concerne les TIC déployées dans le cours. Ensuite, nous présenterons ceux concernant les projets utilisés dans le cours. De plus, nous expliquerons les limites du projet de recherche.

15 LES TIC DÉPLOYÉES DANS LE COURS ÉLÉMENTS D'INTERACTIVITÉ

De manière générale, les participantes et les participants ont trouvé motivante l'ensemble des technologies utilisées dans le cours. Cette section abordera en détail les différentes manifestations de la motivation. Bien que le cours en déploie cinq au total, seulement quatre d'entre elles seront discutées dans cette section : le site Web pédagogique, les capsules sonores, les documents PDF et le logiciel Discord. Ce choix repose sur le fait que nous avons des données permettant d'appuyer ces quatre technologies.

15.1 L'utilisation d'un site Web pédagogique pour y consulter la matière

Afin de répondre à un besoin spécifique de remplacer l'enseignement magistral en classe, nous avons opté pour la conception d'un site Web afin d'y intégrer tout le contenu théorique et des informations connexes relatives au cours Éléments d'interactivité. Le site Web est aussi la porte d'entrée menant vers d'autres sources d'information.

Plus du deux tiers des répondantes et des répondants (9/11) ont trouvé cette technologie motivante. La majorité de ce nombre (5/11) a même indiqué trouver le site Web tout à fait motivant. Le fait de miser sur la conception de notre propre environnement technopédagogique semble avoir porté fruit, car les étudiantes et étudiants ont trouvé qu'il y avait beaucoup d'informations et que c'était un site complet. Concevoir nous-même cet environnement, dans l'outil WordPress, nous permettait de l'adapter à nos besoins pour le cours. Ce choix nous permet de paramétrer et d'adapter les différentes fonctionnalités souhaitées. L'utilisation d'un site Web semble permettre aux étudiantes et aux étudiants d'apprendre à leur rythme. Comme le mentionnent Bergmann et Sams (2014), H. Dufour (2014) et Charlier *et al.* (2006), ce n'est pas toutes les étudiantes ou tous les étudiants qui apprennent au même rythme. Certaines personnes ont besoin de plus de temps de réflexion

afin d'assimiler la matière à l'étude et mettre en pratique les acquis. En classe, il est possible que l'étudiante ou l'étudiant n'ait pas compris et qu'il ne souhaite pas retarder le déroulement du cours. Le site Web offre la possibilité de consulter à nouveau le contenu abordé dans le cours par l'enseignant et offre la possibilité pour l'étudiante ou l'étudiant de revenir sur certaines notions plus ou moins maîtrisées. De plus, ce genre de plateforme disponible en ligne permet un affichage de l'information adapté aux appareils et par conséquent, nous pouvons y accéder autant sur un téléphone intelligent, que sur une tablette ou un ordinateur (Belhouchet et Boukerzaza, 2014). Donc, il n'y a plus de contraintes à accéder à l'information à distance (Belhouchet et Boukerzaza, 2014 ; Joseph et Dallaire, 2015).

L'inversement du cours, mais plus particulièrement l'implantation du site Web pédagogique, nous a permis de nous concentrer pleinement à l'exploration du contenu théorique à distance tout en libérant du temps d'accompagnement individualisé et du temps de pratique en classe.

152 L'utilisation des capsules sonores pour récapituler la matière

Bien que les capsules sonores soient incluses à l'intérieur du site Web pédagogique, nous avons pris la décision de les traiter séparément. Nous avons opté pour les capsules sonores, car celles-ci permettent de simuler une portion d'un cours magistral en reformulant les éléments essentiels contenus dans une sous-section du site Web.

Une fois de plus, plus du deux tiers des répondantes et des répondants (9/11) trouvent cette technologie motivante, et plus de la moitié de ce nombre (6/11) est plutôt motivé par celle-ci. Ces résultats peuvent paraître étonnants. Les participantes et les participants nous ont confié que les capsules sonores offrent la possibilité de consulter de nouveau la matière : « [...] ça me faisait un bon [rafraîchissement] de les réécouter ». De façon autonome, les capsules semblent permettre de favoriser une pédagogie individualisée et surtout à faire en sorte que l'apprenante ou l'apprenant soit en mesure de prendre le temps nécessaire à son apprentissage (Bergmann et Sams, 2014 ; H. Dufour, 2014 ; Peraya, 2015). L'avantage ici est que l'apprenante ou l'apprenant a un contrôle direct sur le fichier audio en utilisant les fonctionnalités du lecteur (pause, arrêt, reculer et avancer) (Bergmann et Sams, 2014). Il

semble aussi que la classe inversée et l'utilisation de ces capsules permettent de mettre fin à un irritant de la classe traditionnelle : « on est arrivé à un niveau où [il y a] du monde qui lève la main [et] on est dérangé des fois [en classe]. Ce n'est pas tout le monde qui [est] attentif. ». L'intérêt des capsules sonores réside dans le respect du rythme d'apprentissage de l'apprenante ou l'apprenant qui n'est pas le même d'une personne à l'autre (Bergmann et Sams, 2014 ; Charlier *et al.*, 2006 ; H. Dufour, 2014), un gain similaire à celui de l'utilisation du site Web pédagogique.

Nous sommes conscients que ce ne sont pas toutes les étudiantes et tous les étudiants qui sont familiers avec l'apprentissage des notions de façon autonome. Nous avons tenté de recréer, lors de l'écoute des capsules sonores, une présence virtuelle de l'enseignant devant sa classe à travers les modules pédagogiques du site Web. Dans le cas où les étudiantes et les étudiants ressentent un besoin de poser des questions à propos de l'information présente dans les capsules, deux options s'offrent à eux : demander une rencontre en personne ou à distance en interagissant directement avec l'enseignant à partir du confort de leur maison (Lebrun, 2007).

153 L'utilisation du logiciel Discord pour l'encadrement à distance

L'encadrement à distance s'est effectué par l'entremise de la messagerie interne du collège. Cette façon de procéder a été explorée afin d'aider la communication avec les étudiantes et étudiants qui avaient besoin de soutien. Il y avait souvent des interprétations divergentes concernant les commentaires ou les procédures à suivre. En classe, il y avait peu de place pour encadrer autant qu'on l'aurait voulu les étudiantes et les étudiants de façon individuelle. Le temps de classe ne permettait pas d'effectuer un suivi avec chacun d'entre eux.

L'utilisation du logiciel Discord semble faire l'unanimité chez les participantes et les participants : « c'est [plaisant] d'utiliser Discord pour nous aider et à s'améliorer ». Sur le plan des statistiques, il s'agit de la technologie ayant les plus hautes valeurs en ce qui concerne la motivation (10/11). Les étudiantes et les étudiants semblent apprécier le fait d'être encadré, et ce même à l'extérieur de la classe : « On est bien encadré même à la

maison ». En n'ayant aucune contrainte géographique, l'encadrement hors classe est plus accessible (Belhouchet et Boukerzaza, 2014 ; Joseph et Dallaire, 2015). Comme le constatent Joseph et Dallaire (2015), les étudiantes et étudiants apprécient ce type d'interaction, l'un mentionne d'ailleurs « ça donne plus de disponibilité à distance en temps réel ». Cet intérêt pour l'utilisation de la technologie permettant une interaction synchrone en temps réel a aussi été constaté dans le rapport sur l'éducation et nouvelles technologies du Conseil supérieur de l'éducation (2000a). Elle permet aussi de favoriser l'interaction entre les partenaires de la relation pédagogique de manière individuelle ou en groupe (Lebrun, 2007). Cette façon de communiquer a été utile autant aux personnes éprouvant des difficultés que celles voulant peaufiner leurs productions.

Nous sommes en mesure, lors de l'entretien dans Discord, de prendre le temps d'expliquer ce qui est à corriger et les étudiantes ainsi que les étudiants ont apprécié cet accompagnement. Le fait d'échanger en temps réel contribue grandement à l'appropriation des connaissances, mais aussi à motiver les étudiantes et les étudiants (Lebrun, 2007).

Ce ne sont pas tous les apprenantes ou les apprenants qui profitent de cette possibilité. Tout comme ce ne sont pas toutes les étudiantes et tous les étudiants qui vont rencontrer l'enseignant à son bureau en dehors des heures de classe. Plusieurs ne se prévalent pas de cette aide à distance bien que nous ayons récolté des données en faveur avec cette aide. Cependant, les résultats sont là, cette technologie est motivante aux yeux des répondantes et répondants.

154 L'utilisation d'un document PDF pour la rétroaction à distance lors de la réalisation des travaux graphiques

Avant d'implanter la classe inversée dans le cours Éléments d'interactivité, nous devions effectuer la rétroaction par l'entremise de la messagerie interne du collège. Nous avons remarqué que nos messages n'étaient pas toujours consultés ou que les étudiantes et les étudiants ne comprenaient pas toujours nos commentaires. Nous avons opté pour un changement dans notre façon de rédiger la rétroaction. C'est-à-dire que nous avons remplacé

les commentaires rédigés à l'aide de la messagerie interne par la rétroaction contenue à l'intérieur des documents PDF que nous envoyons par cette même messagerie.

De manière générale, la rétroaction dans un document PDF est perçue comme étant une technologie motivante (9/11). De ce nombre, cette technologie est perçue par sept personnes comme étant tout à fait motivante et il s'agit de la plus haute valeur parmi ces cinq technologies. Nous comprenons que cette technologie est reçue positivement par les étudiantes et les étudiants. L'enseignant peut, à travers les commentaires laissés dans les documents PDF, guider l'étudiante ou l'étudiant dans sa production. Le changement de rôle autant chez l'étudiante ou l'étudiant que chez l'enseignant pourrait être une source d'influence de ce phénomène. L'enseignant est considéré comme un guide et les étudiantes et les étudiants sont guidés par celui-ci (Bergmann et Sams, 2014 ; H. Dufour, 2014 ; Lebrun, 2007). Le changement de mentalité du cours peut avoir aussi contribué à délaisser une structure axée sur la transmission des connaissances vers une structure favorisant l'accompagnement de l'apprentissage (Lebrun, 2007, 2015). La rétroaction laissée dans les documents PDF permet de personnaliser les interventions auprès de l'apprenante ou l'apprenant (Bergmann et Sams, 2014 ; H. Dufour, 2014). En partageant les productions réalisées avec l'enseignant, puis en recevant la rétroaction, l'apprenante ou l'apprenant est en mesure de réguler ses apprentissages (Bachy *et al.*, 2010). Les commentaires sont considérés comme étant « une référence » et représentent une rétroaction plus significative aux yeux des étudiantes et des étudiants. Grâce aux commentaires sur les PDF, nous sommes en mesure de pointer précisément l'endroit à rectifier ou à féliciter. De plus, ces commentaires peuvent être consultés pour des projets ultérieurs, car ils sont perçus comme une référence.

Sans que ce soit obligatoire, les étudiantes et les étudiants étaient invités à envoyer une version PDF de leur design à l'enseignant. En la rendant facultative, les étudiantes ou les étudiants qui souhaitaient recevoir une rétroaction détaillée pouvaient en faire la demande. À partir des outils de commentaires, nous sommes en mesure de mieux expliquer les raisons ou de proposer des pistes de modifications. En procédant de la sorte, l'apprenante ou l'apprenant peut repérer facilement et rapidement les commentaires à travers sa production.

16 LES PRODUCTIONS ÉTUDIANTES DU COURS ÉLÉMENTS D'INTERACTIVITÉ

En ce qui concerne les productions étudiantes du cours Éléments d'interactivité, nous ne sommes pas en mesure de mentionner qu'elles sont toutes motivantes. Nous pouvons considérer que l'ensemble des évaluations sommatives sont motivantes avec une moyenne générale de 8,24/11. La production ayant le plus haut niveau de motivation est l'Évaluation synthèse (Agrotourisme Laurentides) suivie par le Travail de mi-session (Plein air Québec). Cependant, l'Évaluation synthèse formative (Cupcake) semble être moins motivante (5/11). Plus de la moitié des répondantes et des répondants ont signalé n'être ni motivés et ni démotivés pour cette production (6/11). Nous analyserons ces évaluations en considérant les perceptions de la dynamique de R. Viau (2009) soit : la perception de la valeur, la perception de la compétence à réaliser l'activité et la perception de contrôlabilité des tâches demandées.

16.1 La perception de la valeur de l'activité

Selon les résultats que nous avons obtenus au chapitre précédent, la perception de la valeur semble contribuer à la motivation des apprenantes et des apprenants. Dans la majorité des projets, la cote globale obtenue dépasse les 80 %. Nous croyons que trois éléments issus du groupe de discussion focalisée peuvent s'inscrire dans cette dimension de la motivation de R. Viau (2009) : une application concrète de la matière à travers une production, un intérêt envers la thématique des projets et le fait de débiter un travail formatif sans le terminer à moins d'utilité aux yeux des étudiantes et des étudiants.

Le premier élément retenu, qui semble influencer la valeur de l'activité selon les participantes et les participants du groupe de discussion focalisée, est l'application concrète de la matière à travers les travaux : « le faire pour de vrai, [c'était] quelque chose de concret et [on pouvait] voir le résultat. ». L'ensemble des évaluations du cours reposent sur une approche par projets qui favorisent le déploiement de compétence de haut niveau (H. Dufour, 2014 ; Frenay, 2007 ; Lebrun, 2007 ; R. Viau, 2009 ; R. Viau *et al.*, 2004). Donc, ces productions sont le reflet du milieu professionnel et s'inspirent d'exemples de la vie courante ou de la réalité vécue en agence (Bachy *et al.*, 2010 ; Lebrun, 2007 ; R. Viau, 2009). À partir d'un large inventaire de ressources, ces situations authentiques ont permis de réappliquer ou

de transférer les concepts et les procédures préalablement vus dans le site Web à travers une production personnelle qui est porteuse de sens pour l'apprenante ou l'apprenant (Bachy *et al.*, 2010 ; H. Dufour, 2014 ; Lebrun, 2007 ; R. Viau, 2009). L'ensemble des exercices en classe permettent de culminer vers des productions complètes et complexes. De plus, elles possèdent toutes un contexte bien particulier permettant de renforcer le lien entre la théorie et son application (R. Viau, 2009). En permettant d'effectuer une synthèse des apprentissages, les productions étudiantes sont clairement un catalyseur sur le plan de la motivation.

Le second élément est la thématique des projets : « la thématique de plein air venait me chercher idem pour Agrotourisme par intérêt personnel » (FG-E01). Ces deux thématiques sont en accord avec la mise en place de situations authentiques (Bachy *et al.*, 2010 ; Lebrun, 2007 ; R. Viau, 2009). Ces thématiques sont issues de deux clients fictifs, mais inspirées de la vie courante soit l'organisme Plein air Québec ainsi qu'Agrotourisme Laurentides. Il est essentiel que l'apprenante ou l'apprenant puisse se sentir interpellé par le sujet (R. Viau, 2000, 2009). Les thématiques, par le biais des productions étudiantes, permettent en quelque sorte aux étudiantes et aux étudiants de mieux figurer le transfert des apprentissages à partir d'une application concrète des concepts théoriques et des procédures.

Le dernier élément concerne plus particulièrement l'Évaluation synthèse formative (Cupcake). Lors du cours à l'automne 2017, plusieurs ont débuté ce travail, mais peu l'ont terminé et il semble que ce phénomène s'explique en partie par la dimension formative du projet. Cependant, il s'agit d'une situation authentique et ce genre de client est susceptible de se retrouver dans leur futur milieu professionnel au même titre que Plein air Québec et Agrotourisme Laurentides par exemple. Le moment dans la session a pu influencer la réalisation de ce projet. Ce travail est distribué tout juste avant la période consacrée aux évaluations synthèses dans tous les cours du programme. L'Évaluation synthèse formative (Cupcake) est en soit une préparation pour l'évaluation synthèse du cours. En étant un travail qui n'est pas noté, il se peut que les étudiantes et les étudiants aient fait un choix de se concentrer sur d'autres évaluations menant vers une note. Le temps alloué est aussi une possible cause de cet échec (R. Viau, 2000, 2009). Une personne l'avait relevé lors du groupe

de discussion focalisée : « [pour moi] commencer quelque chose que je ne finirai pas [a] moins d'utilité » (FG-E04). Il est aussi possible que nous n'ayons pas assez fait la démonstration de sa pertinence aux étudiantes et aux étudiants avant de lancer l'activité (*Ibid.*). Ceux-ci ont possiblement jugé que les bénéfices attribués à cette activité formative et le temps alloué à celle-ci n'en valaient pas la peine (R. Viau *et al.*, 2004).

Une de nos priorités dans le cours était de mettre en place des activités pédagogiques qui représentent le plus fidèlement possible la réalité professionnelle autant en ce qui concerne les tâches à réaliser que son contexte même de réalisation. Nous nous sommes inspirés des procédures utilisées dans diverses agences de la région. Toutes les activités pédagogiques sont basées sur le principe de l'ingénierie inversée. C'est-à-dire que nous avons ciblé l'évaluation finale et nous la décortiquons en différents exercices qui éventuellement formeront les différentes thématiques théoriques et procédurales du cours. Les longs travaux formatifs ne sont pas bien accueillis par les étudiantes et les étudiants, car le temps et les efforts investis par rapport aux bénéfices obtenus semblent venir affecter leur niveau de motivation. Il serait judicieux d'explorer des avenues qui mettent en vedette des exercices formatifs à plus petite échelle et de trouver une façon de promouvoir les bienfaits de leur réalisation.

162 La perception de la compétence à réaliser l'activité

En se référant aux résultats que nous avons obtenus au chapitre précédent, la perception de la compétence à réaliser l'activité semble favoriser une motivation que dans certains cas. Bien que le Travail de mi-session (Plein air Québec) (94,55 %) et l'Évaluation synthèse (Agrotourisme Laurentides) (74,55 %) semblent encourager la motivation chez nos étudiantes et nos étudiants, ce n'est pas nécessairement le cas pour le Travail 2 (Fortin Électronique) et l'Évaluation synthèse formative (Cupcake). Ces derniers sont sous le seuil de 60 %. Respectivement, le Travail 2 (Fortin Électronique) a amassé 56,36 % tandis que l'Évaluation synthèse formative (Cupcake) a obtenu la plus basse valeur pour cette perception avec 50,91 %. Nous pensons que quatre éléments issus du groupe de discussion focalisée peuvent expliquer ces résultats : l'importance et le peu d'expérience en design

destiné aux appareils mobiles, la charge de travail considérée trop importante pour le temps alloué, le temps d'apprentissage du logiciel spécialisé qui est jugé trop court et la dimension du travail d'équipe à la mi-session.

Le premier élément retenu, qui semble influencer la compétence à réaliser l'activité selon les participantes et les participants du groupe de discussion focalisée, est le design destiné aux appareils mobiles. Bien que nous ayons présenté que ce type de design était important aux yeux des participantes et des participants et que ceux-ci en avaient peu fait auparavant dans leur parcours, les résultats du questionnaire ne semblent pas corroborer avec cette observation. Parmi les conditions associées à la perception de compétence à réaliser l'activité, deux de celles-ci sont susceptibles d'influencer les résultats obtenus : l'activité doit représenter un défi (6/11) et elle doit exiger un engagement cognitif de la part de l'élève (7/11). Ces deux éléments sont potentiellement reliés au fait que les étudiantes et les étudiants doivent prendre le design de l'interface réalisé dans le cadre du Travail 1 (Fortin Électronique) et le reproduire en prenant en compte les contraintes d'un design adapté aux appareils mobiles. Il se peut que ce travail ne représente pas tant un défi pour les étudiantes et les étudiants (R. Viau, 2009). En analysant la tâche demandée au Travail 2 (Fortin Électronique), il semble y avoir un caractère routinier et que les étudiantes et les étudiants ont l'impression de répéter le Travail 1 (Fortin Électronique) dans un contexte différent (*Ibid.*). Concernant ce phénomène, l'engagement cognitif exigé au Travail 2 (Fortin Électronique) est relativement faible, car l'étudiante ou l'étudiant n'a pas besoin de réfléchir autant qu'au travail précédent pour réaliser la tâche demandée (*Ibid.*). Le design destiné aux appareils mobiles serait sans doute davantage motivant si celui-ci était au centre d'un projet dédié exclusivement à cette tâche.

Le second élément retenu concerne la charge de travail considérée trop importante pour le temps alloué à l'activité. Dans l'ensemble, les productions font relativement bonne figure sur ce plan avec une moyenne de 8/11, sauf l'Évaluation synthèse formative (Cupcake) qui a obtenu 1/11. Les étudiantes et les étudiants nous ont indiqué clairement que le temps alloué n'est pas adéquat pour cette évaluation formative (R. Viau, 2000, 2009). En n'ayant pas assez de temps pour exécuter les tâches demandées, il leur semble difficile de porter un jugement

positif sur leur capacité de les exécuter (R. Viau, 2000). En regardant attentivement les résultats du groupe de discussion focalisée, nous avons retrouvé aussi des propos qui s'adressent à notre Évaluation synthèse (Agrotourisme Laurentides), par exemple « le travail synthèse, c'était beaucoup », « l'ampleur du travail synthèse » ou « le projet était d'une plus grande ampleur, [...] et moins de temps ». Il est donc judicieux d'avoir une attention particulière sur la charge de travail que représentent les différentes productions étudiantes utilisées dans le cours.

Le troisième élément retenu porte sur le temps d'apprentissage du logiciel spécialisé qui est jugé trop court. Ce logiciel est utilisé afin de concevoir les prototypes interactifs. Bien que cette tâche ne soit pas concrètement associée à un projet en particulier, nous prenons la décision de l'associer à l'Évaluation synthèse (Agrotourisme Laurentides). Il s'agit du seul projet où l'étudiante ou l'étudiant doit utiliser ce logiciel. Cet aspect est absent des résultats du questionnaire, nous pouvons toutefois le lier aux propos du groupe de discussion focalisée :

J'ai aimé [le logiciel] Axure, mais on ne l'a pas vu longtemps. Il y a eu un stress [et] à la fin de l'évaluation synthèse, je ne me sentais pas outillé [et] pas à l'aise. Le logiciel était intéressant. Le problème était le temps qu'on a mis pour apprendre le logiciel.

Nous sommes en mesure de constater qu'il y a un lien entre le sentiment de compétence et le temps d'apprentissage du logiciel. Considérant que tout apprentissage exige un investissement en termes de temps (R. Viau, 2009), il n'est évidemment pas possible d'apprendre à maitrise un logiciel spécialisé en peu de temps. Les étudiantes et les étudiants ont une mauvaise expérience avec l'apprentissage de ce logiciel qui se résulte à diminuer leur niveau de motivation.

Le dernier élément retenu repose sur la dimension du travail d'équipe à la mi-session. Bien que les valeurs recueillies pour la majorité des productions étudiantes soient basses, le Travail de mi-session (Plein air Québec) fait bonne figure avec une cote de 10/11. En excluant ce travail, nous expliquons ces faibles valeurs au fait qu'il s'agit de travaux à réaliser individuellement. Cependant, nous avons recueilli certains éléments lors du groupe de

discussion focalisée qui plombent la cote de 10/11 du Travail de mi-session (Plein air Québec). Nous constatons que le travail est apprécié dans l'ensemble, à l'exception de sa dimension en équipe. Afin de nous approprier les connaissances, nous avons mentionné que Lebrun (2007) suggérait que les interactions entre les pairs étaient nécessaires. Cependant, ajouter une dimension en équipe apporte son lot de défis qui vient influencer la dynamique entre les partenaires (R. Viau, 2009). Dans notre cas, il semble que les défis étaient considérables. Bien que nous voulions stimuler les échanges et aussi créer un conflit socio-cognitif, nous pensons que ces conflits provoqués sont une possible source de ce phénomène (Bachy *et al.*, 2010 ; Lebrun, 2007).

Le travail d'équipe, c'est d'essayer d'assembler deux maquettes ensemble qui se ressemblent, mais qui ne se ressemblent pas vraiment. C'est plus individuel comme façon de faire. [Le partenaire] ajoute des affaires à travers tes affaires chacun de son côté, je trouvais ça complexe. Il fallait essayer de mettre ça ensemble et il y avait des affaires qui ne marchaient pas ensemble, c'était démotivant.

À travers les propos de cette personne, nous constatons que la dimension en travail d'équipe vient nuire directement à sa perception de compétence (R. Viau, 2004, 2006, 2009 ; R. Viau *et al.*, 2004). Nous ressentons une crainte de réussir le mandat de cette production (R. Viau, 2009). En principe, l'ajout d'une dimension coopérative à un travail devrait être un élément qui stimulerait le niveau de motivation, mais celle-ci produit l'effet inverse.

Documenter la perception de la compétence à réaliser les travaux dans ce cours a permis de tirer des conclusions pour bonifier le cours. Nous arrivons au constat que nous devrions songer à fusionner les deux premiers projets pour en former qu'un seul avec plusieurs parties (partie Web traditionnel et partie mobile). Cette fusion pourrait grandement aider à mieux comprendre le but de l'exercice, mais aussi à mieux comprendre la suite logique entre le design mobile et le design Web traditionnel. Bien que trois personnes perçoivent que l'Évaluation synthèse formative (Cupcake) semble contribuer à leur niveau de motivation, pour les autres elle ne semble provoquer l'effet contraire. Afin d'assurer une intégration réussie du formatif dans le cours, il semble plus judicieux de laisser une plus grande période de temps à la réalisation de ce projet, offrir une plus grande flexibilité dans la rétroaction

ainsi qu'assurer un meilleur accompagnement. De plus, la proposition de scinder cette évaluation en différents exercices pratiques à réaliser en classe tout au long de la session est à considérer. En optant pour une progression plus évolutive, les étudiantes et les étudiants semblent trouver que cette avenue est plus motivante à leurs yeux.

163 La perception de contrôlabilité des tâches demandées

À partir des résultats présentés au chapitre précédent, la perception de contrôlabilité des tâches demandées semble motiver partiellement les étudiantes et les étudiants. Seule la production étudiante de mi-session se distingue du lot avec la note de 90,91 % au total. Les autres productions se situent entre 48,48 % et 63,64 %. Nous pensons que deux éléments peuvent s'inscrire dans cette dimension de R. Viau (2009) : la conception de productions authentiques et la prise de décision dans les productions.

Le premier élément retenu, qui semble influencer la contrôlabilité des tâches demandées selon les participantes et les participants du groupe de discussion focalisée, est la conception de productions authentiques. Nous associons cet élément avec la condition de R. Viau (2009) concernant la diversification d'une activité et son intégration aux autres. Les résultats pour l'ensemble des productions étudiantes oscillent entre 9/11 et 11/11. Nous pensons que le caractère interdisciplinaire de ce genre de production vient aider l'obtention de ces résultats (R. Viau, 2000, 2009). Aussi, la contextualisation des activités pourrait jouer un rôle dans le niveau de motivation. Contextualiser les activités d'apprentissage permettrait de créer un lien entre la théorie et son application (R. Viau, 2009). Les tâches sont diversifiées et elles permettent de s'intégrer à un ensemble de tâches. La création du design d'une interface est le résultat d'un ensemble de tâches exécutées dans un certain ordre (R. Viau, 2000, 2009). Ces productions étudiantes nécessitent aussi l'utilisation et le déploiement d'un large inventaire de ressources (Bachy *et al.*, 2010 ; Lebrun, 2007 ; R. Viau, 2009). La production authentique est une tâche qui permet réellement de stimuler la motivation chez les étudiantes et les étudiants en permettant de contextualiser, mais aussi de synthétiser les apprentissages acquis dans le cours.

Le second élément retenu concerne la prise de décision dans les productions étudiantes. Dans ce cas-ci, nous faisons référence à la condition de R. Viau (2009) visant la responsabilisation de l'élève et à lui permettre d'effectuer des choix. Nous constatons que le Travail 2 (Fortin Électronique) (5/11) et l'Évaluation synthèse formative (Cupcake) (6/11) sont les productions qui favorisent partiellement la motivation chez nos étudiantes et nos étudiants. En ce qui a trait au Travail 2 (Fortin Électronique), la tâche demandée est de prendre un design réalisé dans un format destiné à un ordinateur et de l'adapter pour un affichage sur appareil mobile. À priori, il ne semble pas y avoir de décisions à prendre. Cependant, ces décisions touchent principalement le positionnement des éléments initiaux. Les étudiantes et les étudiants se sont possiblement laissés influencer par ces deux visions. Notre intention derrière l'Évaluation synthèse formative (Cupcake) était de mettre à contribution l'autonomie de l'apprenante ou l'apprenant à travers les différentes facettes du projet (Bergmann et Sams, 2014 ; H. Dufour, 2014 ; Peraya, 2015 ; R. Viau, 2009). Malheureusement, il semble que nous ayons laissé trop de marge de manœuvre dans le cadre de ces deux productions (R. Viau, 2009) :

Je ne sais pas où je m'en ligne, je ne sais pas ce que je dois faire, ce que je ne dois pas faire, [et] ce qui est bon. J'ai eu un peu peur pour structurer [mon travail] jusqu'à la fin, [et] je pense que j'ai changé beaucoup de chose parce que ma structure était moins là. Ça quand même donné un bon résultat. On n'a pas vu vraiment comment faire une structure.

Ce n'est pas la seule personne qui se sent ainsi perdue, nous avons identifié les propos d'une autre personne :

Quand on est arrivé à l'évaluation synthèse, j'étais perdu [et] j'avais de la misère à mettre en contexte les éléments. De passer d'un projet complètement structuré à un [qui l'était] moins, j'étais déstabilisé.

Nous pensons que le cadre n'était pas assez déterminé et les étudiantes et les étudiants devaient prendre trop de décisions (*Ibid.*). Laisser la liberté aux étudiantes et aux étudiants peut être une bonne chose dans la mesure où ces choix s'inscrivent dans un cadre particulier.

La production authentique est une tâche qui permet à l'étudiante ou à l'étudiant de converger et d'appliquer ses connaissances dans un contexte bien précis. Dans nos

productions, l'apprenante ou l'apprenant est en mesure de prendre des décisions qui auront des répercussions sur l'aspect visuel de leur production. C'est de cette façon que le projet va se distinguer de celui des autres et cela risque d'influencer son niveau de motivation. Nous constatons que laisser carte blanche aux étudiantes et aux étudiants n'est peut-être pas la meilleure pratique à adopter pour susciter chez les étudiantes et étudiants une perception de contrôlabilité. Il est important de clairement distinguer ce qui doit être une prise de décision de leur part et ce qui doit être balisé par l'enseignant dans les devis.

17 LES LIMITES DE LA RECHERCHE

Au terme de ce projet, nous en dégageons les limites, notamment quant à l'échantillon, le questionnaire en ligne et les profils professionnels.

En termes de nombre de participantes et participants, nous considérons que l'échantillon était correct, car celui-ci représente le quart de la population ciblée dans le cadre du questionnaire en ligne. En ce qui concerne le groupe de discussion focalisée, il représente près de la moitié des personnes ayant répondu au questionnaire. Cependant, nous pensons que les personnes ayant participé au groupe de discussion focalisée ne représentent pas nécessairement la population. Les femmes représentent 73 % des personnes ayant participé au groupe de discussion focalisée. Dans notre population, celles-ci représentent 33,33 %. Nous constatons aussi qu'il n'y avait aucune étudiante ou étudiant ayant éprouvé des difficultés parmi les personnes présentes au groupe de discussion focalisée et cette absence a pu teinter les résultats de cette étude.

Sur le plan du questionnaire en ligne, nous avons opté pour une démarche personnalisée ce qui a pour effet d'avoir surchargé ce questionnaire et de possiblement diluer les réponses. Nous n'avons pas eu le réflexe de sonder de façon générale leur motivation à l'égard des travaux et des exercices dans le cours. Cette information aurait potentiellement été intéressante dans l'interprétation des résultats. De plus, nous n'avons pas été en mesure de cerner les perceptions concernant les activités en classe, car les données recueillies étaient considérées comme non probantes. Il serait souhaitable d'adapter les questions afin de mieux cerner les réponses concernant les exercices en classe.

Malheureusement, en ce qui concerne les profils professionnels, l'échantillon ne nous permet pas d'explorer cette voie qui semblait très prometteuse au départ. N'ayant pas une assez bonne représentativité du profil logique, nous avons décidé de ne pas tenir compte de cet aspect dans l'analyse des données. Nous avons également laissé de côté les étudiantes et les étudiants SAIDE dans l'interprétation des résultats. Nous ne pouvions pas considérer les résultats probants dans ce cas-ci.

CONCLUSION

L'origine de cette recherche repose sur une prise de conscience de l'utilisation à mauvais escient des TIC calquée sur un mode traditionnel d'enseignement. La majorité du temps était réservé au transfert des connaissances, il y avait peu de place pour approfondir les notions à travers d'exercices significatifs et englobants. Les productions des étudiantes et des étudiants en souffraient et démontraient plusieurs lacunes techniques et théoriques. Ce portrait de la situation nous a encouragé à élaborer une solution dans le but de permettre aux élèves d'augmenter la motivation dans le cours. Cette solution passe par l'intégration d'une stratégie d'enseignement hybride alliant la pédagogie active, la classe inversée et les TIC.

Afin de mieux encadrer notre recherche, nous avons établi la question suivante : quelles sont les perceptions des étudiantes et des étudiants au regard de leur motivation dans le cours Éléments d'interactivité suivi en mode hybride ? Afin d'y parvenir, nous avons élaboré deux objectifs spécifiques. Le premier nous permet de recueillir les perceptions des étudiantes et des étudiants concernant les TIC déployées dans le cours, tandis que le second nous permet de recueillir les perceptions des étudiantes et des étudiants concernant les productions étudiantes à travers la perception de la valeur de l'activité, la compétence à réaliser l'activité ainsi que la contrôlabilité des tâches demandées dans le cours Éléments d'interactivité (582-3B3-JR).

Notre cadre de référence repose sur quatre concepts : la pédagogie active, la classe inversée, les TIC et la motivation scolaire. Ces quatre concepts sont reliés ensemble. La pédagogie active nécessite une présence plus accrue de l'étudiante ou de l'étudiant dans son parcours d'apprentissage. Pour y arriver, l'enseignante ou l'enseignant doit faire plus de place à un apprentissage coopératif et mettre l'accent sur la collaboration et les interactions entre tous les acteurs dans la classe. Pour y parvenir, la classe inversée présente toutes les caractéristiques nécessaires. En transférant à distance l'acquisition des connaissances par l'entremise des TIC pour ensuite, se concentrer en classe sur l'approfondissement de celles-

ci en proposant un environnement de travail collaboratif. Les activités pédagogiques mises en place par l'enseignante ou l'enseignant reposent sur des situations authentiques faisant du sens avec la discipline enseignée. L'ensemble de cette stratégie permet de satisfaire les conditions motivationnelles décrites par R. Viau (2000, 2009). Les étudiantes et les étudiants pourront y percevoir une valeur et une utilité, un sentiment de compétence et un sentiment de pouvoir y faire des choix.

En ce qui concerne la méthodologie, notre démarche repose sur une approche mixte combinant deux outils de collecte de données : le questionnaire en ligne et le groupe de discussion focalisée chez les étudiantes et les étudiants inscrits au cours *Éléments d'interactivité* du Cégep de Saint-Jérôme. En optant pour une démarche découlant d'une posture épistémologique interprétative-qualitative, nous sommes conscients que nous aurons un rôle subjectif étant donné la proximité avec le terrain. Nous avons aussi établi que l'étude de cas pouvait être considérée comme un choix intéressant lorsque le but de la recherche concernait la compréhension de phénomènes à travers une recherche qualitative.

Nous avons établi que les technologies déployées dans le cours favorisent la motivation chez les étudiantes et les étudiants du cours. Nous sommes arrivés à identifier quatre éléments concernant le site Web pédagogique. En ce qui concerne les capsules sonores, nous en avons identifié deux. Il y en a une seule pour la rétroaction en format PDF, puis trois pour le logiciel Discord. Du côté des productions étudiantes, nous avons classé nos éléments retenus sous trois catégories faisant référence aux trois perceptions de la dynamique motivationnelle de R. Viau (2009). Ces regroupements nous permettent de répondre à nos objectifs spécifiques identifiés dans cette recherche. Pour ce qui est de la perception de la valeur d'une activité, nous sommes arrivés à identifier trois éléments. En ce qui porte sur la perception de compétence à réaliser l'activité, nous en avons identifié quatre. Puis finalement en ce qui concerne la perception de contrôlabilité des tâches demandées, il y en a deux. Pour les productions étudiantes, nous arrivons au constat que le Travail de mi-session (Plein air Québec) et l'Évaluation synthèse (Agrotourisme Laurentides) suscitent vraiment une motivation chez nos étudiantes et nos étudiants. Cependant, il y a quelques productions, dont

l'Évaluation synthèse formative (Cupcake), qui suscitent des inquiétudes et qui favorisent partiellement la motivation.

Cette recherche contribue à outiller les enseignantes et les enseignants qui souhaitent augmenter la motivation chez leurs étudiantes et leurs étudiants. D'ailleurs, elle offre aussi aux enseignantes et aux enseignants un moyen de sonder la motivation à travers l'utilisation de diverses technologies dans le cours, mais aussi à travers les évaluations. L'outil de sondage, bien que perfectible, peut représenter une source d'inspiration pour d'autres enseignantes et aux enseignants autant du collège que du réseau, peu importe la discipline enseignée.

L'approche optée dans ce projet, de sonder la motivation des étudiantes et étudiants sur les activités spécifiques plutôt qu'une approche avec un point de vue plus global, a permis à l'enseignant-chercheur d'avoir des répercussions concrètes et directes dans sa pratique. Nous constatons que laisser carte blanche aux étudiantes et aux étudiants n'est peut-être pas la meilleure pratique à adopter pour susciter chez les étudiantes et étudiants une perception de contrôlabilité. Bien que l'intention de départ fût d'utiliser les tâches authentiques, en autres, afin de stimuler la perception de la valeur de l'activité, le résultat est que les étudiantes et les étudiants se perdent dans tous ces choix. L'étudiante ou l'étudiant ainsi submergé risque de ressentir un déséquilibre non seulement avec la perception de sa compétence (répercussion sur la qualité du projet), mais aussi un déséquilibre avec la perception de contrôlabilité (sentiment de perte de contrôle). De plus, nous sommes davantage concerné par les effets causés par les conflits socio-cognitifs. Cet aspect fera l'objet de réflexion pour les prochaines évaluations en équipe. Nous devons également réviser la place du formatif dans le cours. Comme nous l'avions mentionné, les longs travaux formatifs ne sont pas bien accueillis par les étudiantes et les étudiants, car le temps et les efforts investis par rapport aux bénéfices obtenus semblent venir affecter leur niveau de motivation.

Cependant, cette recherche nous a permis de confirmer que nos décisions pédagogiques ont des répercussions positives sur la motivation de nos étudiantes et de nos étudiants. Les travaux sont clairement une source de motivation (à différent niveau). Cela en partie à cause

du sujet qui semble les allumer, de la présence d'une contextualisation et surtout que les travaux permettent une application concrète de la matière. De plus, les étudiantes et les étudiants apprécient les efforts de personnalisation des démarches de rétroaction dans le cours. Que ce soit par l'utilisation des documents PDF pour pointer précisément les éléments à améliorer que l'encadrement à distance réalisé à l'aide du logiciel de communication audiovisuelle utilisé.

Nous considérons qu'il serait intéressant de poursuivre cette recherche en approfondissant tout d'abord l'influence des profils professionnels (artistique, logique et hybride), mais surtout en prenant le pouls des étudiantes et des étudiants ayant plus de difficultés dans le cours. Nous pourrions aussi effectuer une tentative dans un autre cours qui n'utilise pas une approche hybride ainsi que la classe inversée afin de comparer le niveau de motivation de ces étudiantes et de ces étudiants avec les résultats obtenus dans notre recherche.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Attenoukou, S. A., Karsenti, T. et Gervais, C. (2013). Impacts des TIC sur la motivation et la réussite des étudiants : enquête de l'Université d'Abomey-Calavi au Bénin. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 10(2), 66-76.
- Aylwin, U. (1992). Les principes d'une bonne stratégie pédagogique (suite). *Pédagogie collégiale*, 1(6), 23-29.
- Aylwin, U. (1997). Les croyances qui empêchent les enseignants de progresser. *Pédagogie collégiale*, 11(1), 25-31.
- Bachy, S., Lebrun, M. et Smidts, D. (2010). Un modèle-outil pour fonder l'évaluation en pédagogie active : impact d'une formation sur le développement professionnel des enseignants. *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*, 26(1), 14.
- Barbeau, D., Montini, A. et Roy, C. (1996). Quand la mémoire fait réussir... ou échouer : Connaître le fonctionnement de la mémoire pour mieux enseigner. *Pédagogie collégiale*, 9(3), 9-18.
- Bégin, C. (2014). Les étudiants d'aujourd'hui : mythes et réalités sur la génération Z. Montréal. Consulté le 7 novembre 2018, à l'adresse <https://www.hec.ca/daip/compte_rendu_evenements/midi_pedagogie/3avril2014.pdf>.
- Belhouchet, Z. et Boukerzaza, K. (2014). La francophonie universitaire en question. In *Le projet e-Learning à l'université algérienne : une étude de cas et expériences* (p. 593). RIFEFF.
- Bergmann, J. et Sams, A. (2014). *La classe inversée* (Les éditions Raynald Goulet).
- Bissonnette, S. et Gauthier, C. (2012). Faire la classe à l'endroit ou à l'envers ?, 20(1), 23-28.
- Boisvert, J. (2010). La motivation : une question de genre, mais aussi de calibre. *Pédagogie collégiale*, 24(1), 33-40.
- Boucher, A. (2011). *Ergonomie Web* (3e éd.). Eyrolles (1^{re} éd. 2007).
- Boudreault, P. et Cadieux, A. (2011). La recherche quantitative. In T. Karsenti et L. Savoie-Zjac (dir.), *La recherche en éducation : étapes et approches* (3e éd., p. 149-181). Montréal : ERPI (1^{re} éd. 2000).

- Bouley, H., Coallier, F., Gagnon, N., Gerbé, O., Gérin-Lajoie, R., Labrie, R. et Pépin, M. D. (2007). *Normes, standards et interopérabilité pour les environnements numériques d'apprentissage* (p. 34). Conférence des recteurs et des principaux des Universités du Québec (CREPUQ). Consulté le 15 mai 2017, à l'adresse <http://www.certi.umontreal.ca/documents/ena_et_normes.pdf>.
- Bourdet, F. (2014). La francophonie universitaire en question. In *Enseignement à distance, enjeux et circonstances* (p. 593). RIFEFF.
- Cégep de Saint-Jérôme. (2017). Service d'aide à l'intégration des étudiants (SAIDE). Consulté le 21 octobre 2017, à l'adresse <<https://www.cstj.qc.ca/services-aux-etudiants/saide-2/>>.
- Centre facilitant la recherche et l'innovation dans les organisations. (2014). *Usages du numérique dans les écoles québécoises : L'apport des technologies et des ressources numériques à l'enseignement et à l'apprentissage* (p. 62). CEFRIO.
- Charlier, B., Deschryver, N. et Peraya, D. (2006). Apprendre en présence et à distance. Une définition des dispositifs hybrides. *Distances et savoirs*, 4(4), 469-496.
- Comité patronal de négociation des collèges. (2008). *ENSEIGNER AU COLLÉGIAL... PORTRAIT DE LA PROFESSION* (p. 73). Consulté le 21 mai 2017, à l'adresse <http://cpn.gouv.qc.ca/fileadmin/documents/CPNC/07_ens_au_collegial/ComiteParitaireProfENSMars2008_Vers_finale.pdf>.
- Conseil supérieur de l'éducation. (1997). *Enseigner au collégial : une pratique professionnelle en renouvellement : avis à la ministre de l'éducation*. Québec : Conseil supérieur de l'éducation.
- Conseil supérieur de l'éducation. (2000a). *Éducation et nouvelles technologies : Pour une intégration réussie dans l'enseignement et l'apprentissage*. Québec : Conseil supérieur de l'éducation.
- Conseil supérieur de l'éducation. (2000b). *La formation du personnel enseignant du collégial : un projet collectif enraciné dans le milieu : avis au ministre de l'éducation*. Québec : Conseil supérieur de l'éducation.
- Conseil supérieur de l'éducation. (2002). *Au collégial l'orientation au cœur de la réussite : avis du Conseil supérieur de l'éducation au ministre de l'éducation*. Québec : Conseil supérieur de l'éducation.
- Crête, J. (2016). L'éthique en recherche sociale. In B. Gauthier et I. Bourgeois (dir.), *Recherche sociale : De la problématique à la collecte des données* (6e éd., p. 289-312). Québec : Presses de l'Université du Québec (1^{re} éd. 1984).

- Deshaies, P., Herman, G. et Poirier, M. (2005). La définition d'une compétence proposée. Université de Sherbrooke.
- Desrosiers, C. (s. d.). Environnement numérique d'apprentissage. Cégep Trois-Rivières.
- Dufour, H. (2014). La classe inversée. *Technologie*, (193), 44-47.
- Dufour, S. (2012). Réception des cours magistraux avec support projeté en contexte universitaire (vol. 1, p. 277-285). Communication présentée au 3e Congrès Mondial de Linguistique Française, Lyon.
- Forgues, J.-F., Gagnon, N., Gilbert, D., Perron, I. et Sohier, D. J. (2006). L'environnement numérique : Orientations stratégiques et pédagogiques 2006-2009. Université Laval. Consulté le 12 juillet 2017, à l'adresse <https://www.ena.ulaval.ca/docs/ENA_Orientations.pdf>.
- Fortin, M.-F. et Gagnon, J. (2016). *Fondements et étapes du processus de recherche* (3e éd.). Montréal : Chenelière Éducation.
- Frenay, M. (2007). L'impact des pédagogies actives dans l'enseignement supérieur européen (p. 15-29). Communication présentée au Une culture d'innovation pédagogique.
- Gravelle, F. (2019). La gestion de la transformation de son enseignement en format mixte/hybride. In F. Lafleur et G. Samson (dir.), *Formation et apprentissage en ligne* (1^{re} éd., p. 155-166). Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Grégoire, R., Bracewell, R. et Laferrière, T. (1996). L'apport des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) à l'apprentissage des élèves du primaire et du secondaire : Revue documentaire.
- Guay, M.-H. et Prud'homme, L. (2011). La recherche-action. In *La recherche en éducation : étapes et approches* (3e éd., p. 183-211). Montréal : ERPI.
- Hébert, M., Boulet, A. et Baudoin, R. (2010). La présentation électronique en ses paradoxes : regards d'étudiants et de professeurs universitaires. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 7(2), 20-34.
- Hobeila, S. (2011). L'éthique de la recherche. In T. Karsenti et L. Savoie-Zjac (dir.), *La recherche en éducation : étapes et approches* (3e éd., p. 35-62). Montréal : ERPI (1^{re} éd. 2000).
- Joseph, G. et Dallaire, F. (2015). Guide sur l'apprentissage mobile et son impact sur la formation à distance dans la francophonie canadienne. Réseau d'enseignement francophone à distance du Canada.

- Karsenti, T. et Demers, S. (2011). L'étude de cas. In T. Karsenti et L. Savoie-Zjac (dir.), *La recherche en éducation : étapes et approches* (3e éd., p. 229-252). Montréal : ERPI (1^{re} éd. 2000).
- Karsenti, T., Savoie-Zajc, L. et Larose, F. (2001). Les futurs enseignants confrontés aux TIC : changements dans l'attitude, la motivation et les pratiques pédagogiques. *Éducation et francophonie*, 29(1), 86-124.
- Lacroix, M.-È. et Potvin, P. (2012). Motivation et persévérance scolaire. *Réseau d'information pour la réussite éducative*, 4.
- Lameul, G., Peltier, C. et Charlier, B. (2014). Dispositifs hybrides de formation et développement professionnel. Effets perçus par des enseignants du supérieur. *Education & Formation*, (e-301), 99-113.
- Lapierre, L. (2008). Un cadre de référence pour le questionnement didactique au collégial. *Pédagogie collégiale*, 21(2), 5-12.
- Lasry, N., Dugas, M. et Charlier, B. (2014). L'envers de ma pédagogie*...
- *Pédagogie collégiale*, 27(3), 20-25.
- Lauzon, M. (2002). Comment les professeurs du collégial ont-ils appris à enseigner ? *Pédagogie collégiale*, 15(4), 4-10.
- Lebrun, M. (2007). *Théories et méthodes pédagogiques pour enseigner et apprendre : Quelle place pour les TIC dans l'éducation ?* Bruxelles : De Boeck Université.
- Lebrun, M. (2011). Impacts des TIC sur la qualité des apprentissages des étudiants et le développement professionnel des enseignants : vers une approche systémique. *Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation et la Formation*, 18, 20.
- Lebrun, M. (2015). L'école de demain : entre MOOC et classe inversée. *Économie et management*, (156), 41-47.
- Leclerc, C., Bourassa, B., Picard, F. et Coursy, F. (2011). Du groupe focalisé à la recherche collaborative : avantages, défis et stratégies. *Recherches qualitatives*, 29(3), 145-167.
- Lecoin, I. et Hamel, M.-J. (2014). Dispositif hybride pour un cours de grammaire en français langue seconde. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 11(1), 35-49.
- Legendre, R. (2005). *Dictionnaire actuel de l'éducation* (3^e éd.). Guérin éditeur Ltée (1^{re} éd. 1988).

- Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur. (2019). Entrée au collégial. Consulté le 12 mars 2019, à l'adresse <<http://www.education.gouv.qc.ca/colleges/etudiants-au-collegial/entree-au-collegial/>>.
- Mohib, N. (2010). Les TIC : une solution miracle pour le développement des compétences ? *Questions Vives*, 7(14), 11-15.
- Paillé, P. (2008). La méthodologie de recherche dans un contexte de recherche professionnalisante : douze devis méthodologiques exemplaires. *Recherches qualitatives*, 27(2), 133-151.
- Peraya, D. (2007). 24e Congrès de l'Association internationale de pédagogie universitaire. *In Pédagogie universitaire et TIC : regards sur l'hybridation et ses impacts*. (p. 11). Montréal : Association internationale de pédagogie universitaire.
- Peraya, D. (2015). La classe inversée peut-elle changer l'école ? *Résonance. Mensuel de l'école valaisanne*, (6), 8-9.
- Peraya, D. et Champion, B. (2008). Introduction d'un changement d'environnement virtuel de travail dans un cours de second cycle : contribution à l'étude des dispositifs hybrides. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 5(1), 29-44.
- Perreault, N. (2003). Rôle et impact des TIC sur l'enseignement et l'apprentissage au collégial - I. *Pédagogie collégiale*, 16(3), 3-10.
- Poellhuber, B. et Karsenti, T. (2012). *Les habitudes technologiques au cégep : résultats d'une enquête effectuée auprès de 30 724 étudiants* (p. 51). Montréal : Centre de recherche interuniversitaire sur la formation et la profession enseignante (CRIFPE).
- Pôle de l'Est. (1996). La planification de chaque partie de cours. *In Processus de planification d'un cours centré sur le développement d'une compétence* (p. 105 143). Délégation collégiale du comité mixte de Performa.
- Raby, C., Karsenti, T., Meunier, H. et Villeneuve, S. (2011). Usage des TIC en pédagogie universitaire : point de vue des étudiants. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 8(3), 6-19.
- Raymond, D. (2001). Processus et programmes d'insertion professionnelle des enseignants du collégial. *Pédagogie collégiale*, 14(3), 22-27.
- Roberge, A. (2012). L'apprentissage inversé : avancée ou régression ? *Thot Cursus*. Consulté le 8 juin 2017, à l'adresse <<http://cursus.edu/dossiers-articles/articles/18434/apprentissage-inverse-avancee%20regression/#.WE98gWZAXdE>>.

- Roussel, B., Aoun, A., Jacob, M., Teyssie, C. et Galindo, M. (2014). La francophonie universitaire en question. In *Articuler dispositifs de formation et innovations technologiques : repères sur des actions de pédagogie inversée* (p. 593). RIFEFF.
- Roy, S. N. (2016). L'étude de cas. In B. Gauthier et I. Bourgeois (dir.), *Recherche sociale : De la problématique à la collecte des données* (6e éd., p. 289–312). Québec : Presses de l'Université du Québec (1^{re} éd. 1984).
- Savoie-Zajc, L. (2007). Comment peut-on construire un échantillonnage scientifiquement valide? *Recherches qualitatives*. (5), 99–111.
- Savoie-Zajc, L. (2011). La recherche qualitative/interprétative en éducation. In T. Karsenti et L. Savoie-Zjac (dir.), *La recherche en éducation : étapes et approches* (3e éd., p. 123–148). Montréal : ERPI (1^{re} éd. 2000).
- Savoie-Zajc, L. et Karsenti, T. (2011). La méthodologie. In T. Karsenti et L. Savoie-Zjac (dir.), *La recherche en éducation : étapes et approches* (3e éd., p. 109–122). Montréal : ERPI (1^{re} éd. 2000).
- Statistiques Canada (2017). Échantillonnage non probabiliste. Consulté le 17 juillet 2019, à l'adresse <<https://www150.statcan.gc.ca/n1/edu/power-pouvoir/ch13/nonprob/5214898-fra.htm#a2>>.
- Tardif, J. (1997). La construction du savoir dans l'enseignement au collégial. In *La construction du savoir dans l'enseignement au collégial ou de l'encyclopédisme à la médiation cognitive dans l'enseignement au collégial*. (p. 11). Association québécoise de pédagogie collégiale.
- Université de Sherbrooke. (s.d.). Guide du bloc recherche, innovation et analyse critique de la maîtrise en enseignement au collégial. Université de Sherbrooke.
- Viau, M. (2016). Les stéréotypes de la génération Z. *Le Quotidien*. Consulté le 3 juillet 2017, à l'adresse <<https://www.lequotidien.com/le-mag/libreados/les-stereotypes-de-la-generation-z-3e698e4155b26766c8596d2299e31a81>>.
- Viau, R. (2000). Des conditions à respecter pour susciter la motivation des élèves. *Correspondance*, 5(3), 8.
- Viau, R. (2004). La motivation : condition au plaisir d'apprendre et d'enseigner en contexte scolaire (p. 17). Communication présentée au 3e congrès des chercheurs en Éducation, Bruxelles.
- Viau, R. (2006). La motivation des étudiants à l'université : mieux comprendre pour mieux agir (p. 17). Liège.

- Viau, R. (2009). *La motivation à apprendre en milieu scolaire*. Éditions du Renouveau Pédagogique Inc.
- Viau, R., Joly, J. et Bédard, D. (2004). La motivation des étudiants en formation des maîtres à l'égard d'activités pédagogiques innovatrices. *Revue des sciences de l'éducation*, 30(1), 163-176.
- Villeneuve, S., Karsenti, T. et Collin, S. (2013). Facteurs influençant l'utilisation des technologies de l'information et de la communication chez les stagiaires en enseignement du secondaire. *Éducation et francophonie*, 41(1), 30-44.

ANNEXE A
DATES DE LA GÉNÉRATION Z

Tableau 29
Dates de la génération Z

Surnom	Dates	Sources
Facebook generation	Entre 1976 et 1994	Lichy, 2012
Millenials	1982 à aujourd'hui*	Skiba et Barton, 2006
	Entre 1982 et 1991	Oblinger et Oblinger, 2005
	Entre 1980 et 2000	Gloeckler, 2008
Net generation	Entre 1982 et 2003	Berk, 2009
	Après 1982	Jones et Ramaneau, 2009
	Entre 1982 et 1991	Valtonen <i>et al.</i> , 2011
	Entre 1977 et 1997	Tapscott, 1998 ; Leung, 2003
	Après 1983	Jones et Cross, 2009
Digital natives	1980 à aujourd'hui*	Margaryan, Littlejohn et Vojt, 2011 ; Ng, 2012
Digital learners	Après 1982	Bullen, Morgan et Qayyum, 2011 ; Gros, Garcia et Escofet, 2012
	Entre 1982 et 2000	Morgan et Bullen, 2011

*La présentation date de 2014, le mot aujourd'hui fait référence à cette année.

ANNEXE B
SCHÉMATISATION DE LA COMPÉTENCE DU COURS
ÉLÉMENTS D'INTERACTIVITÉ

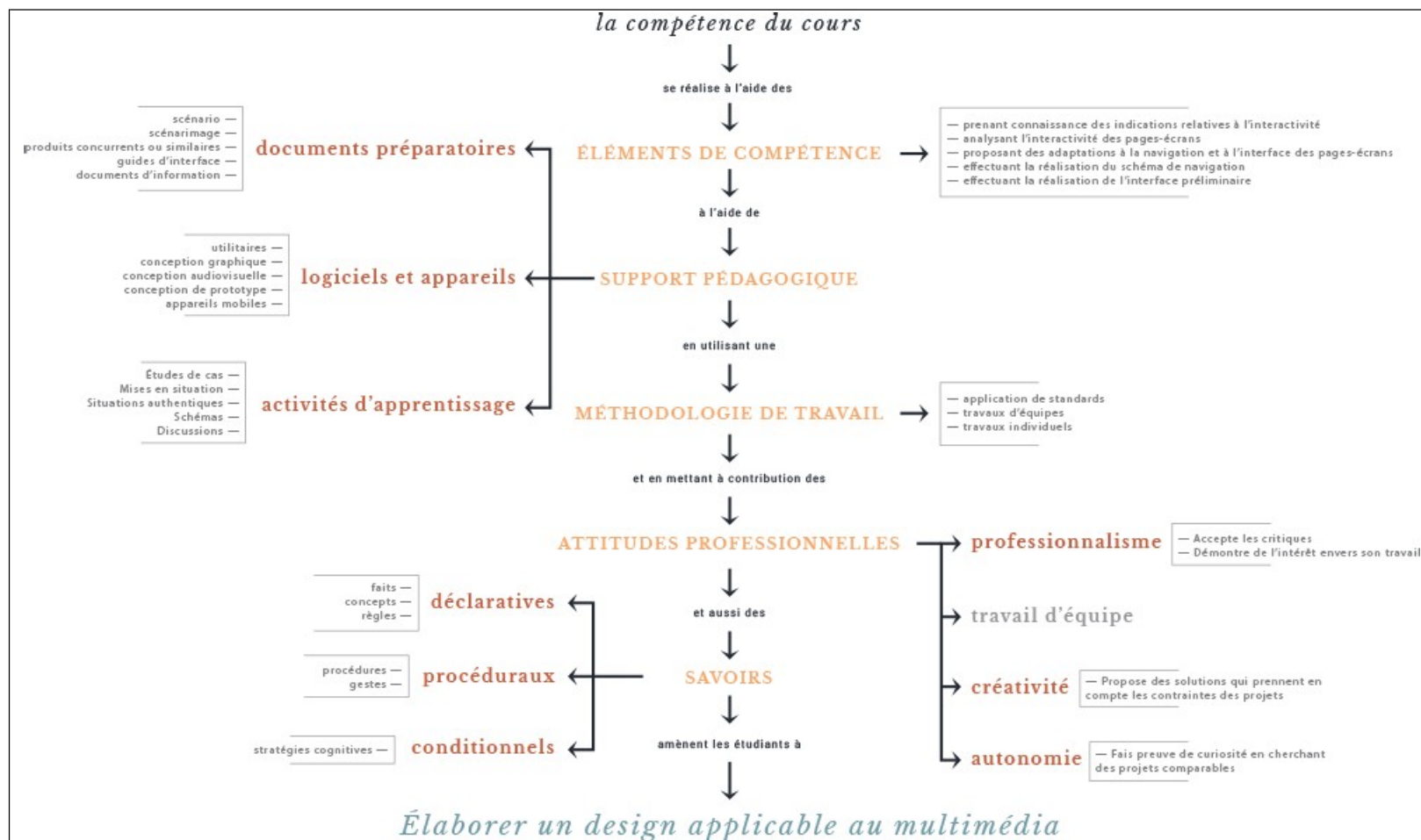


Figure 14 Compétence du cours Éléments d'interactivité

ANNEXE C
ORGANISATION DES MODULES ET DES SOUS-MODULES DU SITE WEB
PÉDAGOGIQUE

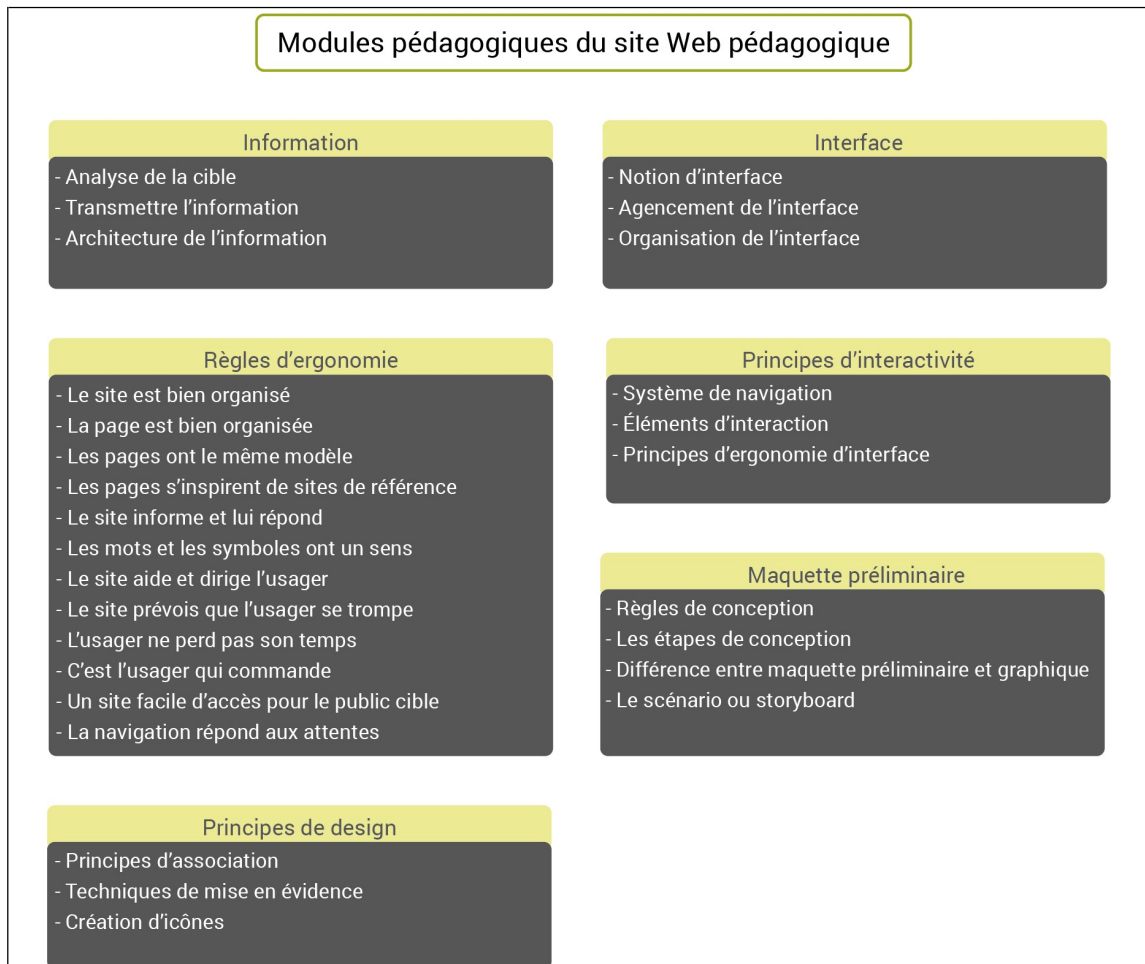
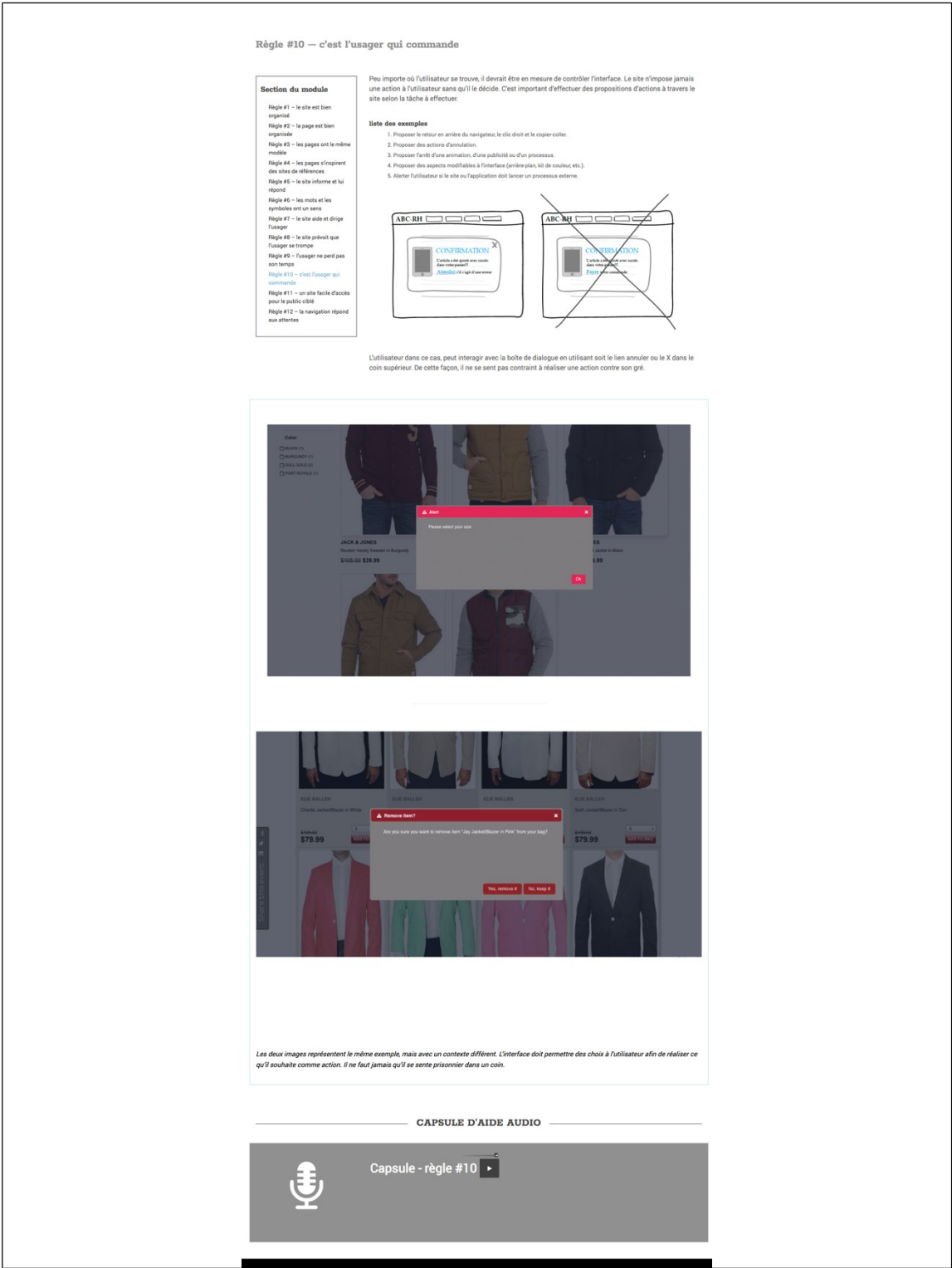


Figure 15 Organisation des modules pédagogiques du site Web pédagogique du cours
Éléments d'interactivité

ANNEXE D
CAPTURES D'ÉCRANS DU SITE WEB PÉDAGOGIQUE

Première capture



Deuxième capture




Figure 17 Aperçu de l'accès au quiz formatif des sous-sections

Troisième capture

CONSIGNES PASSEPORT

étape 3 : capture d'écran (le zoning de l'interface)




La troisième portion du PASSEPORT portera sur le zoning de l'interface.

1. Vous allez créer un nouveau dossier à l'intérieur de votre dossier passeport_2 et renommer-le 03-zoning.
2. Sur le même principe que la section précédente, vous devez à partir des sources d'inspirations vous trouver les éléments demandés.
3. Le choix doit porter sur l'originalité, la créativité et la simplicité.
4. Trouver 3 exemples différents de mise en page du header.
5. Trouver 3 exemples différents de mise en page du contenu.
6. Trouver 3 exemples différents de mise en page du footer.
7. Vous collez le lien dans le document Word au bon endroit (partie 3) selon la même procédure que la partie précédente (partie 1).
8. Les captures d'écrans sont uniquement de la zone que vous jugez pertinente.
9. Une fois que cette étape est réalisée, vous pouvez continuer la lecture de cette section.

Temps estimé pour cette portion : 20 minutes

Figure 18 Aperçu des consignes pour le Passeport (devoir pour la semaine suivante)

Quatrième capture



Accueil Modules pédagogiques Travaux à réaliser Calendrier d'activités Disponibilités Ressources 🔍

Quiz formatif préparatoire

Module information / architecture de l'information

Ce quiz vous permet de réviser les notions importantes de ce sous-module. Ces quiz ne sont pas obligatoires, mais représentent un bon moyen de valider votre compréhension des notions à l'étude. Vous pouvez réaliser le quiz le nombre de fois que vous le souhaitez. À chaque moment, vous pouvez vérifier votre réponse avec celle de l'enseignant qui est accompagnée d'un complément d'information pour expliquer la bonne réponse.

Nom

Pourquoi doit-on utiliser une navigation axée sur les objectifs de communication?

- ☐ Il est suggéré ici que les objectifs de communication sont des produits et des services, donc nous devons regrouper tout le contenu à l'intérieur d'un bouton produits/services
- ☐ Parce que cette stratégie permet de mettre de l'avant ce que le client propose sans que l'utilisateur fasse un effort pour comprendre ce que le site web propose comme produits ou comme services.
- ☐ On souhaite que le client fasse un effort pour chercher par lui-même
- ☐ Le site sera plus facile rapide pour l'organisation des informations

Quelles sont les étapes à suivre pour organiser l'information de façon efficace dans notre site?

- ☐ Désorganiser pour mieux organiser
- ☐ Séparer les éléments de contenu dans un logiciel
- ☐ Hiérarchiser le contenu visuellement
- ☐ Valider avec le client
- ☐ Effectuer une recherche auprès du chargé de projet
- ☐ Catégoriser de façon préliminaire
- ☐ Organiser le contenu
- ☐ Dresser l'inventaire du contenu
- ☐ Étendre l'ensemble du contenu

L'architecture de l'information me permet de créer quel genre de document au final?

- ☐ Un document qui permet de hiérarchiser l'ensemble du contenu en regroupant l'information selon des critères de pertinence et de cohérence
- ☐ Un document avec tout le contenu textuel pour construire mon site web
- ☐ Une page web avec tout le contenu dedans

Envoyer votre quiz

N'hésitez pas de communiquer avec moi si vous éprouvez des difficultés de compréhension avec la matière d'un des modules pédagogiques, je vous invite à prendre rendez-vous avec moi à mon bureau, par courriel ou poser vos questions sur le forum pédagogique du cours afin de rectifier le tout.


Yannick Charles
enseignant
ycharles@cstj.qc.ca
450-436-1580 poste : 3821
Bureau D134-F

« La sobriété est la marque de la qualité, le débutant veut toujours en faire trop, il veut toujours montrer ce qu'il sait ou croit savoir »
Maximilien Vox

Cégep de Saint-Jérôme / Techniques d'intégration multimédia 2019

Figure 19 Aperçu des questions du quiz de sous-module

Cinquième capture



Accueil
Modules pédagogiques
Travaux à réaliser
Calendrier d'activités
Disponibilités
Ressources
🔍

Quiz formatif préparatoire

Module information / architecture de l'information

Ce quiz vous permet de réviser les notions importantes de ce sous-module. Ces quiz ne sont pas obligatoires, mais représentent un bon moyen de valider votre compréhension des notions à l'étude. Vous pouvez réaliser le quiz le nombre de fois que vous le souhaitez. À chaque moment, vous pouvez vérifier votre réponse avec celle de l'enseignant qui est accompagnée d'un complément d'information pour expliquer la bonne réponse.

Pourquoi doit-on utiliser une navigation axée sur les objectifs de communication?

Votre réponse : [Le site sera plus facile rapide pour l'organisation des informations](#)

Réponse correcte : Parce que cette stratégie permet de mettre de l'avant ce que le client propose sans que l'utilisateur fasse un effort pour comprendre ce que le site web propose comme produits ou comme services.

Commentaire de l'enseignant :

Si vous avez sélectionné l'option du bouton produits/services, je vous suggère de relire ce sous-module plus attentivement. On utilise une approche avec les objectifs de communication pour présenter sans effort l'ensemble des produits et des services. L'utilisateur n'a pas fait un seul clic sur la page et il est en mesure de voir exactement ce que le site propose comme options.

Quelles sont les étapes à suivre pour organiser l'information de façon efficace dans notre site?

Votre réponse : [Catégoriser de façon préliminaire.](#)

Réponse correcte : Dresser l'inventaire du contenu. Étendre l'ensemble du contenu. Catégoriser de façon préliminaire. Valider avec le client. Hiérarchiser le contenu visuellement.

Commentaire de l'enseignant :

Dans l'ordre, Étape #1 : dresser l'inventaire du contenu, Étape #2 : étendre l'ensemble du contenu, Étape #3 : la catégorisation préliminaire, Étape #4 : la validation avec le client, Étape #5 : la hiérarchisation du contenu

L'architecture de l'information me permet de créer quel genre de document au final?

Votre réponse : [Un document avec tout le contenu textuel pour construire mon site web](#)

Réponse correcte : Un document qui permet de hiérarchiser l'ensemble du contenu en regroupant l'information selon des critères de pertinence et de cohérence

Commentaire de l'enseignant :

Plus précisément, l'architecture de l'information c'est la création du document qui s'appelle l'arborescence qui permet de créer la hiérarchie de l'information selon des critères de pertinence et de cohérence. Il est important d'effectuer la hiérarchie de l'information en se basant sur ces deux critères de classement.

N'hésitez pas de communiquer avec moi si vous éprouvez des difficultés de compréhension avec la matière d'un des modules pédagogiques, je vous invite à prendre rendez-vous avec moi à mon bureau, par courriel ou poser vos questions sur le forum pédagogique du cours afin de rectifier le tout.


Yannick Charles
enseignant
ycharles@cstj.qc.ca
450-436-1580 poste : 3821
Bureau D134F

« La sobriété est la marque de la qualité, le débutant veut toujours en faire trop, il veut toujours montrer ce qu'il sait ou croit savoir »
Maximilien Vox

Cégep de Saint-Jérôme / Techniques d'intégration multimédia 2019

Figure 20 Aperçu de l'écran formatif du quiz de sous-module

Sixième capture



Accueil Modules pédagogiques Travaux à réaliser Calendrier d'activités Disponibilités Ressources ?

Quiz formatif synthèse de module

Module information

Ce quiz vous permet de réviser les notions importantes du module en cours. Ces quiz ne sont pas obligatoires, mais représentent un bon moyen de valider votre compréhension des notions à l'étude. Vous pouvez réaliser le quiz le nombre de fois que vous le souhaitez. À chaque moment, vous pouvez vérifier votre réponse avec celle de l'enseignant qui est accompagnée d'un complément d'information pour expliquer la bonne réponse.

Nom

Qu'est-ce que ça implique d'utiliser une navigation axée sur les objectifs de communication?

Qu'est-ce qu'un objectif de communication?

Quels sont les avantages à utiliser la procédure expliquée pour organiser l'information?

De quelle façon que les textes et le graphisme du site peuvent contribuer à construire le message véhiculé à travers votre site?

En quoi une bonne analyse du public cible peut influencer votre projet?

Envoyer votre quiz

N'hésitez pas de communiquer avec moi si vous éprouvez des difficultés de compréhension avec la matière d'un des modules pédagogiques, je vous invite à prendre rendez-vous avec moi à mon bureau, par courriel ou poser vos questions sur le forum pédagogique du cours afin de rectifier le tout.

Yannick Charles
maigpma
ycharles@cstj.qc.ca
450-436-1580 poste : 3821
Bureau D134-F

« La sobriété est la marque de la qualité, le débutant veut toujours en faire trop, il veut toujours montrer ce qu'il sait ou croit savoir »
Maximilien Vex

Cégep de Saint-Jérôme / Techniques d'intégration multimédia 2019

Figure 21 Aperçu des quiz de fin de module

Septième capture



Figure 22 Aperçu de l'accès au quiz de fin de module


Huitième capture



Figure 23 Aperçu du calendrier des activités

Neuvième capture

Périodes	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi
08:00 / 08:50		Disponible (sauf les semaines 5-8-12-13)	Disponible		En cours
08:55 / 09:45			En cours D106		D140
09:50 / 10:40			Éléments d'interactivité Gr 101		Éléments d'interactivité Gr 102
10:45 / 11:35					Disponible sur rendez-vous
11:40 / 12:30		En cours D339	Disponible sur rendez-vous		
12:35 / 13:25		Domaine du multimédia Gr 101			
13:30 / 14:20		Domaine du multimédia			
14:25 / 15:15		En cours D339	En cours D140		
15:20 / 16:10		Domaine du multimédia Gr 102	Éléments d'interactivité Gr 103		
16:15 / 17:05					
17:10 / 18:00					



Discord : Yannick PROF #5541

Figure 24 Aperçu des disponibilités de l'enseignant

Dixième capture



Figure 25 Aperçu de la section ressources

Onzième capture

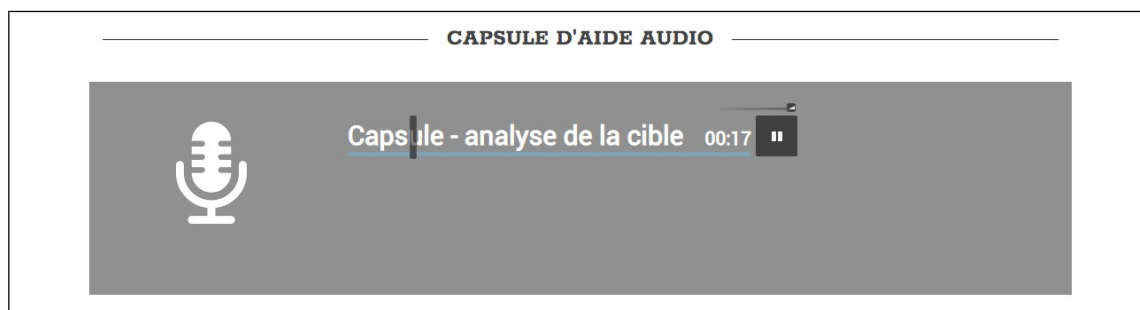


Figure 26 Aperçu des capsules sonores dans les sous-modules

ANNEXE E
CAPTURES D'ÉCRANS DE LA RÉTROACTION DES TRAVAUX ÉTUDIANTS
EN FORMAT PDF

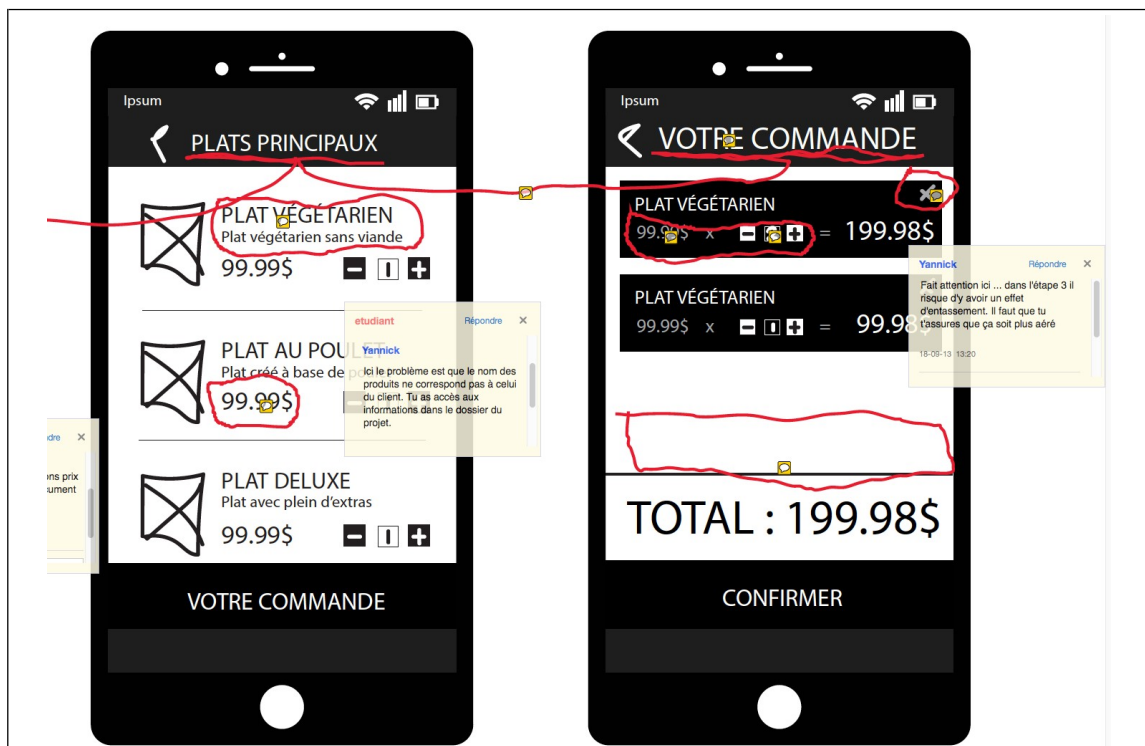


Figure 27 Aperçu d'une rétroaction en format PDF

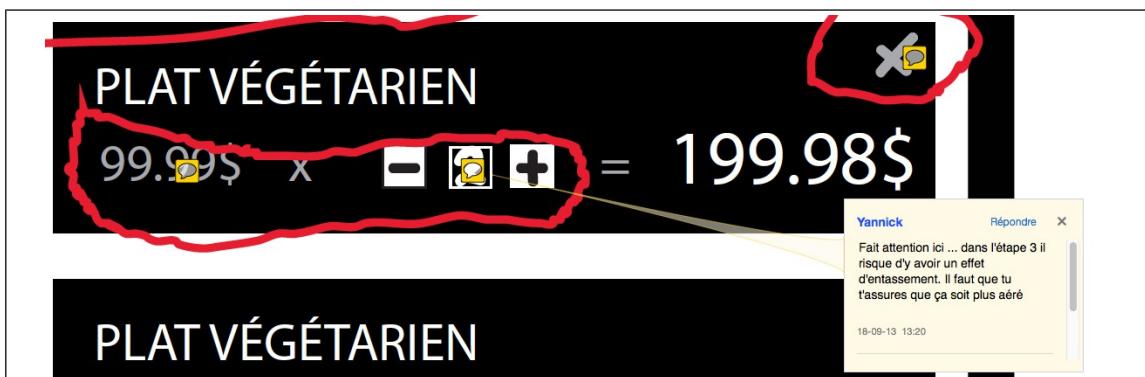


Figure 28 Aperçu de l'utilisation des outils de commentaires

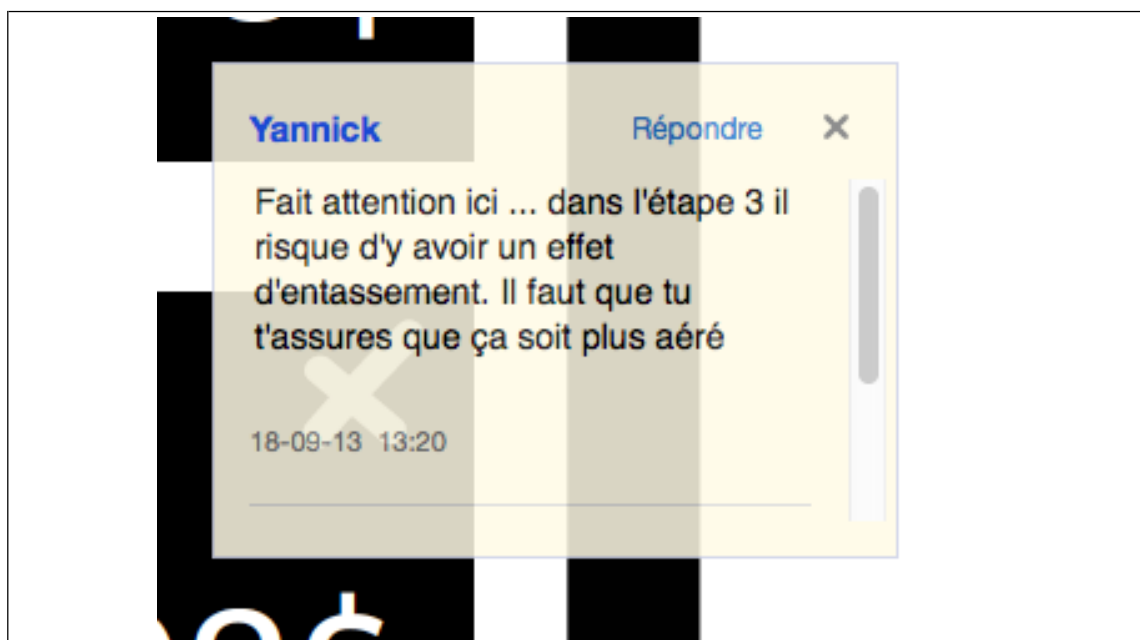


Figure 29 Aperçu d'un exemple de commentaire

ANNEXE F**CAPTURE D'ÉCRAN D'UNE SÉANCE DE RÉTROACTION AVEC DISCORD**

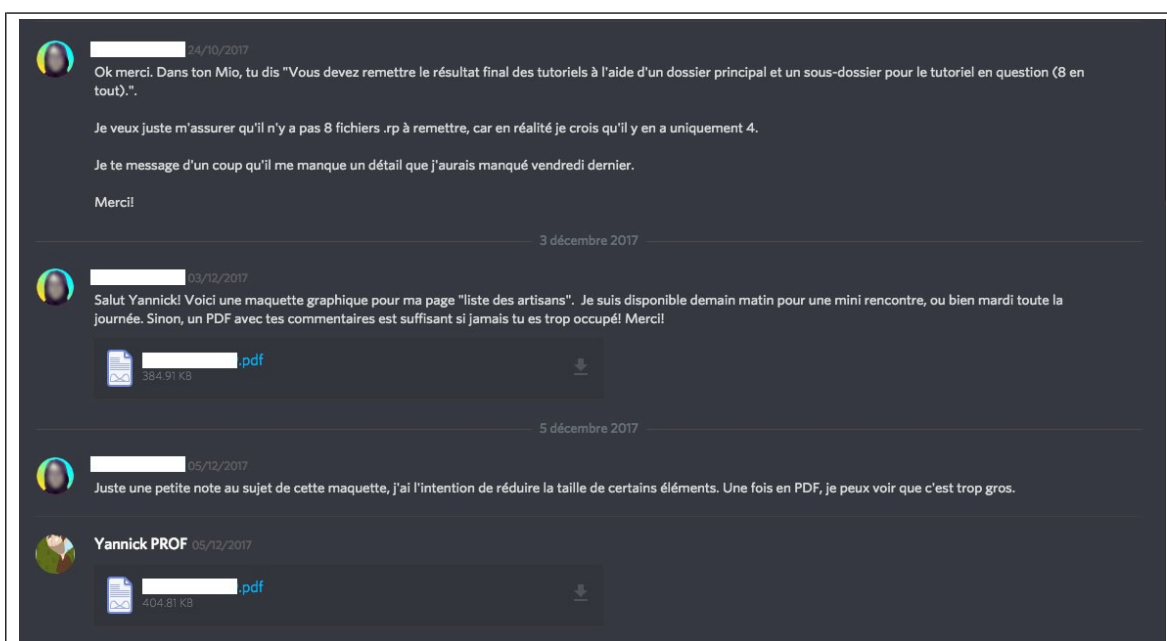


Figure 30 Aperçu d'une rétroaction à l'étudiante ou l'étudiant à l'aide de Discord

ANNEXE G
QUESTIONNAIRE EN LIGNE

La motivation des apprenants inscrits à un cours hybride au collégial ? Une étude de cas.

// Contexte de la recherche //////////////

Au collégial, il n'est pas rare que l'enseignement soit centré vers la transmission des savoirs. Dans ce contexte, le rôle des enseignantes et des enseignants se résume à être l'unique responsable de cette transmission. Celles-ci et ceux-ci sont embauchés avant tout sur la base de leur discipline à enseigner et non en tant que spécialistes de la pédagogie. Depuis quelques années, la pédagogie active fait de plus en plus d'adeptes en éducation et le secteur collégial n'y fait pas exception.

// But de la recherche //////////////

Notre intention avec ce projet est de vérifier dans quelle mesure les activités ont favorisé les apprentissages et de stimuler la motivation chez les étudiantes et les étudiants du cours Éléments d'interactivité offert en Techniques d'intégration multimédia au Cégep de Saint-Jérôme. Cette recherche a pour but aussi d'améliorer la qualité de ce cours.

// Coordonnées du chercheur principal //////////////

Yannick Charles, 450-436-1580 P.3821 / ycharles@cstj.qc.ca
Enseignant, Techniques d'intégration multimédia
Cégep de Saint-Jérôme
455 rue Fournier
Saint-Jérôme (Québec), J7Z 4V2

// Coordonnées de la directrice d'essai //////////////

Séverine Parent, Ph. D. 418-806-3060 / severine.parent@fse.ulaval.ca
Chargée de cours, Faculté des sciences de l'éducation
Université Laval
2320, des Bibliothèques
Québec (Québec), G1V 0A6

// Consentement libre et éclairé //////////////

Les participantes et les participants peuvent se retirer à tout moment de la recherche sans préjudice. Ce questionnaire est anonyme.

// Consignes //////////////

- Prenez le temps de bien lire les questions avant de répondre.
- Lors des questions à développement, détaillez le plus possible votre réponse, votre réflexion.

Portrait du répondant

// Consentement libre et éclairé //////////

Les participantes et les participants peuvent se retirer à tout moment de la recherche sans préjudice. Ce questionnaire est anonyme.

// Consignes //////////

- Prenez le temps de bien lire les questions avant de répondre.
- Lors des questions à développement, détaillez le plus possible votre réponse, votre réflexion.

Vous êtes :	<input type="checkbox"/> Une femme <input type="checkbox"/> Un homme <input type="checkbox"/> Je ne souhaite pas le préciser
-------------	--

Votre groupe :	<input type="checkbox"/> Groupe 101 (mercredi) <input type="checkbox"/> Groupe 102 (vendredi) <input type="checkbox"/> Groupe 103 (lundi)
----------------	---

Votre profil professionnel :	<input type="checkbox"/> Créatif (artiste) <input type="checkbox"/> Logique (programmeur/développeur) <input type="checkbox"/> Hybride (créatif et logique) <input type="checkbox"/> Je n'ai pas déterminé mon profil professionnel à ce jour
------------------------------	--

Les activités d'apprentissage à distance

// Consentement libre et éclairé //////////

Les participantes et les participants peuvent se retirer à tout moment de la recherche sans préjudice. Ce questionnaire est anonyme.

// Consignes //////////

- Prenez le temps de bien lire les questions avant de répondre.
- Lors des questions à développement, détaillez le plus possible votre réponse, votre réflexion.

Situez votre niveau de motivation pour les moments dédiés à la réalisation des travaux à distance					
	Tout à fait motivant	Plutôt motivant	Ni motivant et ni démotivant	Plutôt démotivant	Tout à fait démotivant
Le travail #1 (Fortin Électronique)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le travail #2 (Fortin Électronique)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le travail de mi-session (Plein-air Québec)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le travail formatif (Cupcake)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le travail synthèse (Agrotourisme Laurentides)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Situez votre niveau de motivation pour les moments dédiés à la réalisation des travaux à distance					
	Le travail 1 (Fortin Électronique)	Le travail 2 (Fortin Électronique)	Le travail de mi-session (Plein-air Québec)	Le travail formatif (Cupcake)	Le travail synthèse (Agrotourisme Laurentides)
L'activité était pour moi porteuse de sens	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'activité m'a amené à la réalisation concrète d'un projet qui pourrait être demandé dans un cadre professionnel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

L'activité était pour moi diversifiée et permettait de s'intégrer à d'autres activités	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'activité m'a permis d'intégrer des notions provenant d'un ou plusieurs autres cours suivis dans le programme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'activité comportait pour moi des buts et des consignes claires	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'activité était pour moi suffisamment difficile pour représenter un défi à réaliser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'activité a exigé de moi une présence d'esprit à travers le projet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'activité m'a permis d'interagir et de collaborer avec les pairs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'activité s'est déroulée selon moi sur une période de temps suffisante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'activité m'a permis de me responsabiliser en effectuant des choix	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Questionnement ouvert

// Consentement libre et éclairé //////////

Les participantes et les participants peuvent se retirer à tout moment de la recherche sans préjudice. Ce questionnaire est anonyme.

// Consignes //////////

- Prenez le temps de bien lire les questions avant de répondre.
- Lors des questions à développement, détaillez le plus possible votre réponse, votre réflexion.

Est-ce que la matière vue dans le cadre du cours Éléments d’interactivité a influencé votre motivation au cours de la session ?	<input type="checkbox"/> Fortement en accord <input type="checkbox"/> En accord <input type="checkbox"/> Ni en désaccord et en accord <input type="checkbox"/> En désaccord <input type="checkbox"/> Fortement en désaccord
Expliquez votre réponse	

Est-ce qu’il y a d’autres facteurs qui n’ont pas fait l’objet de ce questionnaire et qui ont influencé votre niveau de motivation au cours de la session ?

Ce que j’ai le plus apprécié dans ce cours, c’est...

Ce que j'ai le moins apprécié dans ce cours, c'est...

Ajoutez ici toute suggestion pertinente afin de bonifier la qualité du cours Éléments d'interactivité

Remerciement

Avant d'envoyer les réponses de votre questionnaire, nous aimerions vous remercier d'avoir participé à ce questionnaire et à ce projet de recherche.

Votre participation est grandement appréciée et permettra d'améliorer la qualité du cours.

// Coordonnées du chercheur principal //////////

Yannick Charles, 450-436-1580 P.3821 / ycharles@cstj.qc.ca
 Enseignant, Techniques d'intégration multimédia
 Cégep de Saint-Jérôme
 455 rue Fournier
 Saint-Jérôme (Québec), J7Z 4V2

// Coordonnées de la directrice d'essai //////////

Séverine Parent, Ph. D. 418-806-3060 / severine.parent@fse.ulaval.ca
 Chargée de cours, Faculté des sciences de l'éducation
 Université Laval
 2320, des Bibliothèques
 Québec (Québec), G1V 0A6

ANNEXE H
PLAN DU GROUPE DE DISCUSSION FOCALISÉE

**Nom du chercheur principal :**

Yannick Charles

Titre du projet de recherche :

*La motivation des apprenants inscrits à un cours hybride au collégial ?
Une étude de cas.*

Question générale de recherche :

Quelles sont les perceptions des étudiants et étudiantes au regard de leurs apprentissages et de leur motivation dans le cours Éléments d'interactivité suivi en mode hybride ?

Objectifs de la recherche :

Recueillir les perceptions des étudiantes et des étudiants concernant l'utilisation des technologies de l'information et de communication (TIC), la valeur de l'activité, la compétence à réaliser l'activité ainsi que la contrôlabilité des tâches demandées dans le cours Éléments d'interactivité (582-3B3-JR).

Identifier les facteurs qui influencent l'appréciation du cours Éléments d'interactivité (582-3B3-JR).

Plan de discussion

Mise en contexte

Bonjour à tous,

Dans un premier temps, merci d'être présent aujourd'hui pour ce groupe de discussion dans le cadre du projet de fin de maîtrise.

Le projet de Yannick porte sur l'analyse des effets de la mise en place d'une classe inversée utilisant les TIC sur la motivation à apprendre dans le cours Éléments d'interactivité.

Aujourd'hui, il est question de la phase 2 de la collecte des données. L'entretien a pour but d'aller plus en profondeur sur vos perceptions au sujet de votre motivation dans le cours. Il est important de rappeler que vos réponses seront anonymes. Donc, sentez-vous à l'aise de partager librement avec nous vos idées et vos opinions.

Il n'y a pas de bonnes ou de mauvaises réponses. Ce que le chercheur souhaite connaître c'est votre point de vue quant à votre propre expérience d'un cours en classe inversée.

Je serai votre animatrice pour la rencontre. Mon rôle sera essentiellement de poser les questions du chercheur et d'écouter. Je resterai neutre tout au long des discussions. Afin de faciliter les échanges, je vous invite à parler fort et une seule personne à la fois. Afin d'obtenir la parole, je vous demanderais de lever votre main. Il est possible que j'interrompe des personnes et que j'en invite d'autres à s'exprimer davantage.

De plus, vous constatez qu'il y a une caméra dans la pièce, la rencontre est enregistrée pour des fins de recherche et aucune diffusion en tout ou en partie n'est prévue. Les données seront conservées pendant une période de deux ans avant de les détruire. Vous avez tous donné votre consentement lors de la signature du formulaire en début de session. Si vous ne voulez plus participer, vous pouvez quitter librement cette discussion à tout moment.

L'entretien sera subdivisé de la façon suivante :

- Exercice brise-glace ;
- Identification des facteurs de motivation ou de démotivation ;
- Questions concernant les perceptions avant le cours ;
- Questions en lien avec les réponses du questionnaire ;
- Incitatifs pouvant stimuler davantage votre motivation ;
- Pour ou contre le mode hybride dans le cours ;
- Conclusion.

Devant vous, vous avez une pochette contenant tous les documents nécessaires à la rencontre. Vous avez un diagramme, un questionnaire ainsi qu'un cahier du participant. Vous pourrez prendre des notes pour chacune des questions afin de vous aider à approfondir ou structurer vos réponses. Nous vous demandons de remettre ce cahier à l'intérieur de votre pochette du participant. Ces réponses pourront aussi être considérées et analysées dans le cadre de ce projet de recherche.

Vous avez un petit papier devant vous, je vous invite maintenant à y inscrire votre prénom et de le déposer en avant de vous. Je vous rappelle que vos réponses seront anonymes dans la présentation des résultats dans le travail. Votre prénom servira uniquement pour le bon déroulement de l'entrevue.

Temps pour l'introduction : 5 minutes.

1. Exercice brise-glace	
Temps	Questions
<i>Temps pour la réflexion</i> 1 minute	Quelle est la première image, expression ou le premier mot qui vous vient en tête, lorsque vous pensez au cours Éléments d'interactivité ?
<i>Temps pour la discussion</i> 10 minutes	Pouvez-vous nous partager les raisons qui vous ont poussé à faire ce choix ?
2. Identification des facteurs de motivation ou de démotivation	
<p>Définition de la motivation dans le cadre théorique :</p> <p>Elle fait référence à un « Facteur déclencheur qui permet de vaincre l'inertie naturelle, d'amorcer un cheminement et susciter éventuellement des apprentissages » (Legendre, 2005, p. 915). Karsenti, Savoie-Zajc et Larose (2001) se réfèrent à Viau en indiquant que la motivation est un état dynamique et ayant comme point de départ les perceptions que l'apprenant a de lui-même ainsi que de son environnement. Ces perceptions ont d'ailleurs un effet sur la volonté de choisir, de s'engager et de persévérer dans l'accomplissement d'une activité afin d'atteindre son but (<i>Ibid.</i>).</p>	
Temps	Questions
<i>Temps pour la réflexion</i> 3 minutes	<p>À l'aide des documents « Diagramme des activités de la session » et « Grille d'identification des activités pédagogiques », identifiez trois (3) exercices, travaux ou facteurs qui ont contribué à votre</p> <p style="text-align: center;">à utiliser :</p> <p>motivation et trois (3) autres qui ont contribué à votre démotivation ;</p> <p>Documents</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Diagramme des activités de la session ; ▪ Grille d'identification des activités pédagogiques.

<i>Temps pour la discussion</i> 10 minutes	<p>Partagez les raisons qui vous ont poussé à faire ce choix ;</p> <p>Questions de relance possibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> Quels sont les critères sur lesquels vous vous êtes basés pour effectuer votre choix ? En quoi vos choix ont-ils affecté ou influencé votre session ? Y a-t-il un lien à faire avec un moment précis dans la session (voir le document Diagramme des activités de la session) ?
--	---

3. Questions concernant vos perceptions avant le cours	
<i>Temps pour la discussion</i> 10 minutes	<p>Avez-vous entendu parler du cours Éléments d'interactivité avant la session d'automne ?</p> <p>Questions de relance :</p> <ul style="list-style-type: none"> Qu'avez-vous entendu au sujet du cours ? Avez-vous l'impression que ça a influencé votre motivation avant même de débiter le cours ? Quels sont les arguments qui ont été dits ? Après avoir vécu l'expérience du cours, êtes-vous en accord ou en désaccord avec ces arguments ?

4. Questions en lien avec les réponses du questionnaire	
<p>Voici une série d'affirmations en lien avec le questionnaire que vous avez rempli un peu plus tôt cette session. Le but est de savoir quelle est votre opinion sur chacun de ces sujets.</p>	
<i>Temps pour la discussion</i> 10 minutes (15 max)	<p>Êtes-vous en accord ou en désaccord avec l'affirmation suivante :</p> <p><i>La motivation semble être plus faible en début de session et augmente au courant de la session.</i></p> <p>Questions de relance :</p> <ul style="list-style-type: none"> Selon vous, quels sont les facteurs qui influencent la première moitié de session ? Et qu'en est-il de la deuxième moitié ? Les activités pédagogiques peuvent-elles contribuer à augmenter votre motivation ? De quelle façon ? Quelles sont les répercussions, sur votre motivation, des exercices n'ayant aucune note rattachée comparée aux projets ayant une note ?
<i>Temps pour la discussion</i>	<p>Êtes-vous en accord ou en désaccord avec l'affirmation suivante :</p>

<p>10 minutes (15 max)</p>	<p><i>L'emploi des technologies (par exemple : le site Web du cours, l'utilisation du PDF pour la rétroaction, l'utilisation de Discord pour la rétroaction à distance...) a contribué positivement à motiver les étudiants.</i></p> <p>Questions de relance :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ▪ Que pensez-vous de l'utilisation des technologies suivantes dans le cours : <ul style="list-style-type: none"> • Du site Web pédagogique ? • Des fichiers en format PDF de votre travail pour la rétroaction ? • Du logiciel Discord pour l'accompagnement à distance ? ▪ Le site Web a-t-il une utilité dans le cours ? ▪ Dans quelle mesure le site Web a-t-il influencé votre session ? ▪ Comment ces technologies ont-elles influencé votre motivation dans le cours ? ▪ De quelle manière l'encadrement à distance (via Discord) a-t-elle pu contribuer à stimuler votre motivation ? ▪ Qu'en est-il de l'encadrement à partir des documents PDF de vos productions ?
<p><i>Temps pour la discussion</i></p> <p>10 minutes (15 max)</p>	<p>Êtes-vous en accord ou en désaccord avec l'affirmation suivante : <i>L'utilisation de sujets inspirés d'un contexte professionnel semble avoir contribué à vous motiver.</i></p> <p>Questions de relance :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ▪ Jusqu'à quel point l'utilisation de ces sujets peut-elle jouer un rôle sur votre motivation ? ▪ Dans quels cas ces sujets ont-ils engendré un effet négatif sur votre motivation ? ▪ Pour vous, comment évaluez-vous un sujet (contexte) comme étant motivant ?
<p><i>Temps pour la discussion</i></p> <p>10 minutes (15 max)</p>	<p>Êtes-vous en accord ou en désaccord avec l'affirmation suivante : <i>La charge de travail représente un obstacle important dans le cours et elle semble avoir eu une influence sur votre motivation.</i></p> <p>Questions de relance :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ▪ Avez-vous ressenti une surcharge ? ▪ Si c'est le cas, jusqu'à quel point avez-vous été affecté par cette surcharge ? ▪ Pouvez-vous identifier les moments dans la session où vous avez ressenti cette surcharge ? ▪ Croyez-vous que cette surcharge s'applique seulement au cours ? ▪ Quels sont les facteurs qui contribuent à surcharger le cours ? ▪ Avez-vous des pistes de solution afin de remédier à ce problème ?
<p><i>Temps pour la discussion</i></p> <p>10 minutes (15 max)</p>	<p>Êtes-vous en accord ou en désaccord avec l'affirmation suivante : <i>Le travail de mi-session aurait contribué à démotiver les élèves du cours ;</i></p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Questions de relance : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Êtes-vous en accord ou en désaccord avec cette affirmation ? ▪ Quels sont les sentiments que vous avez ressentis lors de la réalisation de cette tâche ? ▪ Et si le travail de mi-session avait été réalisé individuellement, est-ce que cela aurait eu un effet contraire ? ▪ Que faudrait-il changer afin d'augmenter votre niveau de motivation pour ce travail ?
--	---

5. Les incitatifs pouvant stimuler davantage la motivation

Temps	Questions
<p><i>Temps pour la discussion</i></p> <p>10 minutes (15 max)</p>	<p>Selon vous, qu'est-ce que l'enseignant pourrait mettre en place pour stimuler davantage la motivation chez les élèves du cours Éléments d'interactivité ?</p> <p>Questions de relance :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Est-ce que cela pourrait passer par... <ul style="list-style-type: none"> • <i>l'intégration de nouvelles technologies dans le cours (comme l'enseignant a fait avec Discord par exemple) ?</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Lesquelles ?</i> • <i>Où le renforcement de celles qu'utilise déjà l'enseignant dans son cours ?</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>À quelle hauteur ?</i> • <i>Une modification des sujets des projets ?</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Si oui, lesquels devrait-on modifier ?</i> • <i>Une modification des exercices en classe ?</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Si oui, lesquels devrait-on modifier ?</i> • <i>Une modification de l'ambiance en classe ?</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Sur quels aspects ?</i> ▪ La création d'une agence fictive pourrait-elle faire partie de la solution ? ▪ Est-ce qu'il y a des éléments qui vous motivent dans les autres cours et qui pourraient être intégrés dans le cours Éléments d'interactivité ? <ul style="list-style-type: none"> • <i>Lesquelles ?</i>

6. Pour ou contre un cours en mode hybride

Définition de la notion d'hybridation d'un cours dans le cadre théorique :

Cette notion consiste essentiellement à mettre en place des scénarios pédagogiques où l'enseignement présentiel est accompagné d'activités offertes à distance (Charlier, Deschryver et Peraya, 2006 ; Lebrun, 2015 ; Peraya et Campion, 2008). L'enseignement présentiel est la pièce centrale de ce mode (Peraya et Campion, 2008). Les activités à distance y sont greffées afin de rehausser celles vécues en classe (Ibid.).

ANNEXE I
GRILLE DU VERBATIM

Questions	FE-01	FE-02	FE-03	FG-E04	FE-05
-----------	-------	-------	-------	--------	-------

Questions	exercices, travaux ou facteurs qui ont contribué à votre motivation	exercices, travaux ou facteurs qui ont contribué à votre démotivation
À l'aide des documents « Diagramme des activités de la session » et « Grille d'identification des activités pédagogiques », identifiez trois (3) exercices, travaux ou facteurs qui ont contribué à votre motivation et trois (3) autres qui ont contribué à votre démotivation ;	<ul style="list-style-type: none"> • L'aide et le support en classe • La matière facile à assimiler • Voir les concepts difficiles • Agrotourisme Laurentides • Plein air Québec** • Fortin Électronique* • Projet Cupcake* • L'exercice sur les erreurs d'ergonomie • Le climat en classe* • Recherche d'interfaces • (L'aspect progression, la rétroaction) 	<ul style="list-style-type: none"> • Passeport qui était trop long* • Le peu de temps pour exécuter les tâches demandées • Le travail en équipe • Plomberie Thibodeau** • Nexor Transport • Fiches aide-mémoire* • Fortin Électronique • Projet cupcake* • L'exercice d'introduction sur les 12 principes • Agrotourisme Laurentides • (L'aspect formatif, charge de travail)

Questions	FG-E01	FG-E02	FG-E03	FG-E04	FG-E05
Partagez les raisons qui vous ont poussé à faire ce choix (motivation)	<ul style="list-style-type: none"> • On a les deux mains dedans, c'est du concret et il nous aide (FG-E03 FG-E04) • L'accompagnement, on voyait concrètement ce qui était bon et ce qui n'était pas bon (FG-E05) 	<ul style="list-style-type: none"> • Le fait de faire des maquettes, pour le portfolio (FG-E05) • Le travail mobile de Fortin électronique, important parce qu'on n'en a pas fait beaucoup (FG-E01 et FG-E05) • La thématique de plein air venait me chercher idem pour agrotourisme par intérêt personnel (FG-E01, FG-E03) 	<ul style="list-style-type: none"> • Projet cupcake pour un sujet plus féminin (FG-E01) • L'exercice des erreurs d'ergonomie, permet d'évoluer (FG-E01, FG-E02) • L'interactivité avec le prof dans les échanges... plus actif en classe (FG-E01, FG-E02) 	<ul style="list-style-type: none"> • climat en classe (FG-E01 en accord) • Fortin Électronique, plein air Québec, c'est un peu la même chose, c'est des projets qui sont le fun (FG-E01, FG-E02) 	<ul style="list-style-type: none"> • Plein air, on a eu beaucoup de rétroaction qui amène à s'améliorer (FG-E02 FG-E01 FG-E03)

Questions	FE-01	FE-02	FE-03	FG-E04	FE-05
-----------	-------	-------	-------	--------	-------

Partagez les raisons qui vous ont poussé à faire ce choix (démotivation)	<ul style="list-style-type: none"> • Les passeports, de prendre le temps à la maison d'apprendre la théorie • Malgré que le cours sous cette forme n'aurait pas été aussi efficace (FG-E02) 	<ul style="list-style-type: none"> • Le passeport aide-mémoire, long à faire et pas servi tant que ça et jamais utilisé (FG-E01 FG-E03) • Nexor Transport, faire individuellement et l'on aurait eu plus d'acquis à le faire seule (FG-E01) 	<ul style="list-style-type: none"> • Plomberie... trop de contenu qu'on ne connaissait pas, trop confus comme exercice (consensus) 	<ul style="list-style-type: none"> • Projet cupcake, le fait qui soit formatif, commencer quelque chose que je ne finirai pas, moins d'utilité (FG-E01 FG-E02) 	<ul style="list-style-type: none"> • Quelque chose qui a affecté l'ambiance du groupe... l'activité d'introduction sur la définition de l'ergonomie, qui a donné une mauvaise perception du cours (FG-E01 FG-E02) • Les échanges avec les étudiants
--	---	---	---	---	---

Avez-vous entendu parler du cours Éléments d'interactivité avant la session d'automne ?	<ul style="list-style-type: none"> • En début de session, il y avait une mauvaise ambiance dans le cours, beaucoup de monde qui parlait en mal et ça eu un impact sur le cours et sur la motivation... • ça chialait beaucoup sur les passeports, sur le fait qu'il ne les a pas fait je ne peux pas entrer dans le cours. Que c'est une minorité qui voulait se rebeller (FG-E05 FG-E04 FG-E02) 	<ul style="list-style-type: none"> • Perception que le début de la session débutait raide 	<ul style="list-style-type: none"> • J'avais entendu parler des passeports et ça me stressait, surtout le fait que si le passeport n'était pas fait tu ne pouvais pas entrer en classe. Dans ma tête, ça sonnait beaucoup plus de travail. Pense que ç'a pu avoir un impact sur la motivation (FG-E02) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ce n'est pas le cours, mais du prof que j'ai entendu parler 	<ul style="list-style-type: none"> • Le début du cours a contribué à changer la perception du cours (FG-E02) • L'environnement a changé négativement (réaction des autres) a donné une mauvaise perception du cours
Êtes-vous en accord ou en désaccord avec l'affirmation suivante : <i>La motivation semble être plus faible en début de session et augmente au courant de la session.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • D'accord, au début c'est épuisant on ne sait pas à quoi s'attendre c'est une autre façon d'apprendre. Plus qu'on va plus que l'on comprend que les travaux faits en classe sont importants et que le prof nous aide plus que ça va et plus que c'est le fun et plus que c'est intéressant (consensus) 	<ul style="list-style-type: none"> • On voit l'évolution 		<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> •

Questions	FE-01	FE-02	FE-03	FG-E04	FE-05
Est-ce qu'il y a eu un moment précis ?	<ul style="list-style-type: none"> À Fortin Électronique, fabriquer une maquette pour la première fois depuis le début de la technique, le faire pour de vrai, quelque chose de concret et voir le résultat (FG-E05) 	<ul style="list-style-type: none"> 	<ul style="list-style-type: none"> Progressif, en s'appropriant la mécanique 	<ul style="list-style-type: none"> On entre dans la classe et le projet est fait, après que les passeports ont été terminés et qui reste les projets finaux (FG-E01 FG-E02 FG-E05) Quand la théorie a été terminée Surtout la pratique sur 7-8 cours 	<ul style="list-style-type: none">
Les activités pédagogiques peuvent-elles contribuer à augmenter votre motivation ?	<ul style="list-style-type: none"> La rétroaction, c'était motivant ça nous aide vraiment à s'améliorer et nous pointe vraiment nos erreurs (FG-E02 FG-E03 FG-E04) 	<ul style="list-style-type: none"> La maquette, voir que c'est moi qui ai fait ça. Reflète ce qui se passe dans l'industrie. On pratique le comment faire pour plus tard. On est là pour apprendre des choses qu'on va faire pour le vrai (FG-E03) info sur les passeports (oui s'est intéressant, mais ça ne motive pas tant que ça à faire, faut trouver le temps à la maison de faire et ce n'est pas tout le monde qui sont assidu à les faire parce que si je ne le fais pas je ne pourrai pas entrer je vais être en retard et tu prends la responsabilité de le faire) (FG-E05) L'utilité des activités pédagogiques (FG-E03) 	<ul style="list-style-type: none"> 	<ul style="list-style-type: none"> 	<ul style="list-style-type: none"> En échange avec FG-E01 : même s'il trouvait des éléments négatifs à améliorer il y avait aussi des éléments positifs il nous disait souvent qu'on s'améliore qu'on fait une bonne job ça c'est vraiment motivant, une petite tape dans le dos ça fait du bien (consensus)
Êtes-vous en accord ou en désaccord avec l'affirmation suivante : <i>L'emploi des technologies (par exemple : le site Web</i>	<ul style="list-style-type: none"> On est bien encadré même à la maison, c'est le fun d'utiliser Discord pour nous aider et à s'améliorer ça donne plus de disponibilité 	<ul style="list-style-type: none"> Discord, moins de temps pour les rencontres, ça enlevé un stress de moins, ça nous a aidés on pouvait 	<ul style="list-style-type: none"> Le site Web est motivant, il y a beaucoup d'information que si l'on cherchait quelque chose 	<ul style="list-style-type: none"> 	<ul style="list-style-type: none">

Questions	FE-01	FE-02	FE-03	FG-E04	FE-05
<i>du cours, l'utilisation du PDF pour la rétroaction, l'utilisation de Discord pour la rétroaction à distance...) a contribué positivement à motiver les étudiants.</i>	à distance en temps réel. (consensus)	se partager des documents (consensus)	on y allait, c'est un site complet (consensus)		
Est-ce qu'il y a d'autres outils technologiques qui ont contribué ?	<ul style="list-style-type: none"> Le PDF c'était le fun de voir les commentaires, une référence (FG-E04 FG-E05 FG-E03) 	<ul style="list-style-type: none"> Le fait d'avoir vu Axure a un lien avec la motivation, on voit ce logiciel qui est utilisé dans l'industrie, dans les offres d'emplois on voit ce logiciel. (FG-E01) Vois une utilité avec ce qui va être dans le travail plus tard. (consensus) 	<ul style="list-style-type: none"> 	<ul style="list-style-type: none"> 	<ul style="list-style-type: none">
Êtes-vous en accord ou en désaccord avec l'affirmation suivante : <i>L'utilisation de sujets inspirés d'un contexte professionnel semble avoir contribué à vous motiver.</i>	<ul style="list-style-type: none"> Problème de capture... bruits de bureau on ne comprend pas la réponse 				
Dans quels cas ces sujets ont-ils engendré un effet négatif sur votre motivation ?	<ul style="list-style-type: none"> Ça m'a fait la même chose, avec le mi-session on avait toute la structure et arrivé à la fin de session on avait tout le contenu et c'est toi qui décides. Je ne sais pas où je m'en ligne je ne sais pas ce que je dois faire ce que je ne dois pas faire ce qui est bon. J'ai eu un peu peur pour structurer jusqu'à la fin je pense que j'ai changé beaucoup de chose parce que ma structure était moins la... ça quand même donné un bon résultat. On n'a pas vu vraiment comment faire 	<ul style="list-style-type: none"> Aimé Axure, mais on n'a pas vu longtemps. Il y a eu un stress, à la fin du synthèse, je ne me sentais pas pas outillé, pas à l'aise. Le logiciel était intéressant. Le problème était le temps qu'on a mis pour apprendre le logiciel. (FG-E01 FG-E05) 	<ul style="list-style-type: none"> Ça trop bien été j'avais trop de temps 	<ul style="list-style-type: none"> Agrotourisme, ni chaud ni froid. Le travail de mi-session était plus le fun. Probablement parce que je ne connaissais pas beaucoup l'agrotourisme C'est vraiment le temps (c'est pas mal dans tous les cours) 	<ul style="list-style-type: none"> Le projet de mi-session était très structuré. Quand on est arrivé au synthèse, j'étais perdu j'avais de la misère à mettre en contexte les éléments. De passer d'un projet complètement structurer à un moins j'étais déstabilisé. J'avais peur pour ma note. Le projet était d'une plus grande ampleur, moins de structure et moins de temps. Manquait de la structure dans le travail synthèse. (FG-E01 FG-E02 FG-E03)

Questions	FE-01	FE-02	FE-03	FG-E04	FE-05
	une structure (FG-E02 FG-E04 FG-E05)				<ul style="list-style-type: none"> • Ce n'est pas que les outils n'ont pas été fournis, c'est à nous de tout l'assimiler et d'assembler ça je le comprends. Quand il est venu le temps de l'appliquer, avec le stress de la fin de session c'était trop. Je n'étais pas capable d'assimiler le tout (FG-E01 FG-E02)
Êtes-vous en accord ou en désaccord avec l'affirmation suivante : <i>La charge de travail représente un obstacle important dans le cours et elle semble avoir eu une influence sur votre motivation.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • C'est les 2 3 premières semaines avec les 2 3 premiers passeports ça l'air gros ça l'air épuisant on ne peut pas entrer dans le cours. Y'a comme un moment d'adaptation ensuite ça va bien les passeports. (FG-E04 : on s'habitue, FG-E02 elle : Ce n'est vraiment pas si pire) Ouais, ce n'est vraiment pas si pire. C'est comme si tu ferais le cours. (FG-E02 FG-E04 FG-E05) • La charge de travail ça dépend de nous-mêmes, parce que mettons en fin de session j'aurais tellement voulu mettre plus de temps dessus j'ai du couper à quelques places. Ça dépend ou tu veux viser, ta charge de travail va être plus grosse. Mais c'est personnel à chacun (consensus) 	<ul style="list-style-type: none"> • Entre les deux, au début *(avec les passeports) la charge semblait lourde, je vais-tu avoir assez de temps pour les faire, mais pour le reste ça c'est bien passé. Je trouvais que ce n'était pas vraiment un obstacle, je trouvais que c'était correct on avait beaucoup plus de temps, on avait des périodes libres pour faire nos projets. Ça c'a vraiment aidé. C'était vraiment pour les passeports et l'on avait d'autres cours aussi (FG-E01 FG-E05) • 	<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> • Je serais d'accord. Je n'ai jamais été pas motivé pi à ne pas vouloir rien faire, je pense que les 5 on est du monde qui aime travailler pi qui voulait se donner, je vois plus cette partie-là pour les négatifs ceux qui cherchaient des bébêtes la ou il n'y en avait pas. C'est eux autres qui ne sont pas habitués de travailler et ceux qui sont des paresseux. Je pense que c'est le premier cours qu'il y a une coche de plus où y faut travailler. (consensus) • C'est une surcharge à cause des autres cours, juste ce cours la non, c'est sur que c'est le premier cours bang on a tout le gros stock on est comment vraiment à faire, mais une fois que tu es dedans et que tu es ordonné ça se fait. • C'est le premier cours qui nous en demandait un peu plus 	<ul style="list-style-type: none"> •

Questions	FE-01	FE-02	FE-03	FG-E04	FE-05
Anticipation que c'était gros avant, mais une fois rendu dedans, ça se faisait	•	•	•	<ul style="list-style-type: none"> En commençant c'est démotivant, mais une fois que t'embarques dedans tu vois le roulement, c'est démotivant pour ceux qui ne veulent pas se donner la peine d'apprendre ou se forcer, la plupart ne sont plus là ou ils ont coulé le cours. Ils réalisent aujourd'hui que ce n'était pas si pire qu'ils auraient dû se forcer. • 	•
Êtes-vous en accord ou en désaccord avec l'affirmation suivante : <i>Le travail de mi-session aurait contribué à démotiver les élèves du cours ;</i>	<ul style="list-style-type: none"> Le fait de faire le travail en équipe, y'a des trucs que j'aurais fait différemment, y fallait que je fasse des compromis parce que j'étais avec l'autre personne, je trouvais ça plate, mais je pense que toute seul ça aurait été le fun aussi. On n'avait pas la même vision, le même niveau d'exigence, de perfection, de l'œil. Des fois je voyais ce qui faisait et ça ne marchait pas. (consensus) Animatrice : Ce n'est pas tant le concept du travail de mi-session, mais plus la difficulté du travail d'équipe qui était plus démotivant : oui (consensus) Ouais, mais autant je comprends aussi que c'est important de travailler en équipe, mais je trouve ça 	<ul style="list-style-type: none"> Pas du tout, j'imagine pour d'autres élèves ça semblait gros on n'avait pas fait ça dans d'autres cours, mais je trouvais ça le fun. (FG-E05) On avait des cours de design, c'était plus exploratoire, on n'a jamais fait de concret c'était plus du graphisme. Ça peut-être fait peur, on a deux types d'étudiants on a le programmeur et le graphiste pour certaines personnes ça peut être été plus difficile que d'autre (FG-E01 FG-E05 FG-E03) 	<ul style="list-style-type: none"> Travail d'équipe, c'est d'essayer de faire fitter deux maquettes ensemble qui se ressemblent, mais qui ne se ressemblent pas vraiment. C'est plus individuel comme façon de faire. L'autre ajoute des affaires à travers tes affaires chacun de son côté, je trouvais ça complexe. Essayer de faire fitter ça ensemble et y'a des affaires qui ne marchaient pas ensemble c'était démotivant. (FG-E01 FG-E02) 	<ul style="list-style-type: none"> Le jumelage avec quelqu'un qu'on ne connaît pas dans la classe source de démotivation. (consensus) Animatrice : le travail d'équipe est considéré comme une entrave à la motivation comparée au travail en tant que tel (consensus) 	•

Questions	FE-01	FE-02	FE-03	FG-E04	FE-05
	plate parce que c'est quelque chose que j'aurais pu mettre dans mon portfolio, mais je vais l'arranger comme je le veux. (FG-E02)				
Selon vous, qu'est-ce que l'enseignant pourrait mettre en place pour stimuler davantage la motivation chez les élèves du cours Éléments d'interactivité ?	•	• De voir ce que les autres font, ça peut t'aider dans ton projet (alignement) ça donne des idées pour les autres (consensus)	• Ça motiverait plus les programmeurs, ça leur permettrait de faire un sujet qui les motiverait plus (FG-E05 FG-E02)	• Le fait de se faire imposer un sujet, mettre un choix masculin, un choix féminin. Avoir un peu plus de pouvoir sur le choix du sujet. (consensus)	• Montrer les travaux, c'est un petit moment de fierté et tu veux avoir l'opinion honnête sur ton projet et sur celui des autres. Tu vois les aspects à améliorer et ça te situe dans le groupe. (consensus)
Est-ce qu'il y a des sujets qui vous motiveraient plus ?	<ul style="list-style-type: none"> • Moi personnellement j'ai trouvé ça correct que ça soit des sujets qu'on n'est pas habitué de voir ça nous pousse à s'informer. En entreprise ce n'est pas nécessairement des sujets qu'on va connaître puis je pense que c'est important de voir plus que ce qu'on aime (consensus) • Animatrice : les sujets qu'on impose, mais parmi ces sujets qu'on aie le choix d'en prendre un (FG-E05 FG-E01 FG-E04) 	• Avoir plusieurs sujets serait une charge de travail importante pour l'enseignant	•	• Que le prof impose 3 sujets et que toi tu choisis dans ces sujets (consensus)	•
Est-ce qu'il y a des exercices qui pourraient être modifiés ?	<ul style="list-style-type: none"> • Ça pourrait être trop gros, ça me ferait peur, ça ne contribuerait pas à ma motivation (shooting photo). (FG-E03 FG-E05) • De faire l'arborescence de celui de mi-session. On avance les étapes d'un projet, on n'a jamais vraiment touché à ça 	<ul style="list-style-type: none"> • Pour les prochains projets, prendre n'importe quelles images libres de droits pour son projet, et ça donnerait une touche personnelle. (FG-E03 FG-E05) • Faire plus de mobile, c'est quelque chose d'important 	• Le truc de plomberie est trop ambitieux pour ce que ça a donné (FG-E02 FG-E05)	<ul style="list-style-type: none"> • Plomberie Thibodeau, de mettre des termes plus évidents. On avait de la misère de faire des liens entre les éléments. (plus une compréhension du sujet, une connaissance de base) (consensus) • Animatrice : Ce qui serait motivant dans les 	• Faire un photoshoot, une opportunité de faire du matériel à réutiliser dans les travaux plus tard (FG-E02)

Questions	FE-01	FE-02	FE-03	FG-E04	FE-05
	<p>c'était gros et honnêtement c'est quelque chose que je ne maîtrise pas pantoute. De faire l'exercice sur un projet qu'on allait voir. (garder un sujet qu'on va travailler plus en profondeur, en lien) (FG-E05 FG-E04)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Animatrice : peut-être avoir moins de sujets, mais garder un sujet qu'on va aller plus en profondeur et faire toutes les étapes (FG-E0 1 FG-E02 FG-E03) 	<p>de faire des activités sur ça (consensus)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 		<p>exercices serait une connaissance de base sur le sujet pour effectuer l'exercice (consensus)</p>	
Êtes-vous pour ou contre un cours ayant la partie théorique à la maison et la partie pratique en classe ?	<ul style="list-style-type: none"> • Je suis pour, je pense que le cours ne serait tellement pas pareille s'il était autrement. La théorie n'est pas difficile à comprendre c'est la pratique qui est difficile pi que c'est le fun que le prof soit la en classe avec nous, ça n'aurait pas pu vraiment marché autrement ça n'aurait pas été aussi efficace autrement (consensus) • J'ai appris plus, j'ai plus évolué aussi j'ai mieux appris j'ai mieux compris (FG-E03) • Ça nous amène à être plus professionnel, plus organisé (consensus) 	<ul style="list-style-type: none"> • Je suis pour, j'ai vraiment aimé ça je trouve on est arrivé a un niveau, veux veux pas y'a du monde qui lève la main on est dérangé des fois ce n'est pas tout le monde qui sont attentif je trouve le fait d'être à la maison et de pouvoir prendre le temps de lire un module de revenir sur un sujet et même les capsules audio, je trouvais ça vraiment le fun, je suis vraiment visuel et ça me faisait un bon refresh de réécouter (FG-E01 FG-E05 FG-E03) • La seule chose que je dirais ça vraiment fonctionné pour moi, on est toute des élèves qui sont assidus et qui veulent travailler fort, je ne sais pas pour ceux qui ne prenne pas ça au sérieux en même temps c'est leur problème, c'est 	<ul style="list-style-type: none"> • Pour définitivement, ça fait changement de tous les autres cours qu'on a eux. Avec le prof qui parle pi, tu gobes tout ça, on est un peu blasé (FG-E05 FG-E01 FG-E02 FG-E04) • On savait de quoi il parlait lors de la théorie en classe (FG-E01 : C'est ça aussi qui était le fun, il parlait en avant et on connaissait la matière, au lieu de nous l'apprendre il nous l'expliquait. (consensus) 	<ul style="list-style-type: none"> • Moi écouter un prof parler pendant 4 heures de temps, moi honnêtement j'ai des problèmes d'attention, moi un moment donné je peux entendre un mot et partir dans lune et je ne serai pu là. Au moins on le fait à la maison, puis la le prof quand tu reviens on revoit la matière (45 min) ensuite on travaille sur le projet, puis il est la pour nous aider et en même temps on peut se parler entre nous autres et s'entraider comme lui y vient nous entraider. En même temps y veulent qu'on soit plus autonome pi c'est une belle façon de l'apprendre, parce que regarde la documentation est la, tout est la. Ce n'est pas comme dans d'autres cours où l'on veut que vous soyez 	<ul style="list-style-type: none"> • Je suis d'accord, on peut apprendre à notre propre rythme, si je n'ai pas bien maîtrisé quelque chose je peux le relire ou ensuite aller consulter mes collègues juste pour voir si eux l'on apprêter d'une autre façon. Je suis quelqu'un qui a besoin de réfléchir, je ne comprends pas nécessairement toujours la première fois et je ne veux pas toujours déranger la classe. Le fait d'être à distance on y va à notre propre rythme ensuite on peut poser des questions (rythme d'apprentissage respecté) (FG-E01 FG-E02)

Questions	FE-01	FE-02	FE-03	FG-E04	FE-05
		vraiment quelque chose de difficile pour quelqu'un qui n'est pas organisé, mais pour quelqu'un qui est sérieux (consensus)		autonome, arrangez-vous et essayez de trouver les solutions. C'est parce qu'on ne sait pas. (consensus)	
Est-ce que les liens entre la théorie et la pratique étaient assez significatifs à vos yeux ?	<ul style="list-style-type: none"> Tu regardes les passeports ça tout été utile pour la fin (consensus) 	<ul style="list-style-type: none"> Je pense que oui 	<ul style="list-style-type: none"> 	<ul style="list-style-type: none"> 	<ul style="list-style-type: none">
Ce changement influencerait de quelle façon votre motivation ?	<ul style="list-style-type: none"> 	<ul style="list-style-type: none"> 	<ul style="list-style-type: none"> 	<ul style="list-style-type: none"> Faudrait que ça soit un peu partout, yé temps que ça change. C'est nouveau ça fait du bien. T'as l'impression d'apprendre par toi-même, c'est gratifiant que tu comprends et que tu as appris par toi même (consensus) 	<ul style="list-style-type: none">
Quelqu'un parmi vous souhaite ajouter autre chose ou apporter des précisions ?	<ul style="list-style-type: none"> Ce n'est pas juste dans un contexte de ce cours-là, si tout le monde pouvait faire ça. (animatrice : vous voyez un impact sur vos apprentissages d'être en mode, on apprend à notre rythme chez nous et après ça on arrive en classe et l'on est plus dans un aspect pratique)(consensus) Ça ne marche pas pour tout le monde non plus, la formule hybride peut toujours plus de monde, parce que ça va au rythme de chacun (FG-E04 FG-E02 FG-E05) 	<ul style="list-style-type: none"> De prendre le temps, des fois c'est gênant, tu ne veux pas déranger tu veux pas lever la main au chaque 15 secondes comme en Web je trouve que c'est le fun comme là j'ai tellement appris le fait de pouvoir écouter les vidéos de mettre sur pause pi faire OK je n'ai pas compris et je recule, en classe ça ne se fait pas ça reculer. Il y a des enseignants qui vont vite des fois. Yannick je trouve que c'est correct comment il enseigne, mais que peut être pour d'autres élèves ça va trop vite on ne sait jamais dans la peau des 	<ul style="list-style-type: none"> Le cours permet de voir si le monde est fait pour ça (permets de confirmer ou non son choix professionnel) (consensus) 	<ul style="list-style-type: none"> Je ne veux pas dire que les professeurs ne sont pas bons, mais la notion d'enseigner n'a pas changé depuis vraiment longtemps. Ça donne comme une nouvelle manière, le prof est aussi important de cette manière-là parce que quand t'arrives en classe tu viens valider avec ce que tu as appris chez vous j'ai tu bien compris oui c'est beau le prof est là pour t'aider pendant que les autres travaille sur le projet ou l'exercice qui est à faire en lien avec ça... le prof est là et peut prendre un 15 20 min avec toi 	<ul style="list-style-type: none"> Animatrice : une formule hybride favorise une intégration des apprentissages (FG-E03)

Questions	FE-01	FE-02	FE-03	FG-E04	FE-05
		<p>autres si ça peut venir donner un outil de plus ça peut valoir la peine, ça peut juste être un plus pour le bien des élèves (FG-E05 FG-E03)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oui pour moi ça fonctionne, mais pour les autres ça peut ne pas fonctionner. (FG-E01 FG-E03) • Ce n'est pas tous les cours qui sont faites pour être montées de la sorte. Il y a certains cours que cette formule s'applique (FG-E01 FG-E03) 		<p>pendant que les autres sont là, si y'a plusieurs mains levées le prof peut faire une explication à toute la classe, si y'a 1 ou 2 ou 3 sur une vingtaine qui lève la main. Il peut les aider directement sans retarder. Je pense que ça aide vraiment et ça rejoint le plus de gens. Je pense que si tout le monde se donne la peine tout le monde peut trouver son compte, c'est juste que le monde est bucké parce que c'est un changement. C'est un enseignement plus personnalisé (FG-E02 FG-E05 FG-E01)</p>	
Qu'avez-vous aimé du site Web ?	<ul style="list-style-type: none"> • J'ai aimé les capsules audio et les quiz pour les modules et les sous-sections. Je pense que c'était bien pour faire la synthèse pour voir si l'on avait compris les morceaux les plus importants. Pi ça c'était le fun pour voir si mettons ça je ne l'ai pas eu bon pourquoi pi en plus y'avait une petite description de c'est quoi la bonne réponse. Je pense que ça, c'était intéressant (consensus) 	<ul style="list-style-type: none"> • Les ressources c'était bien ça m'aidait de trouver des trucs intéressants pour nos projets (FG-E05 FG-E03) • Il y avait aussi pour les projets les images des projets bien et à ne pas faire des fois ça nous aide à ah j'avais pensé faire ça... finalement non (consensus) • Exemple contre exemple de la vraie vie (FG-E01 FG-E04 FG-E05) 	<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> • Exemple contre exemple, à faire et à ne pas faire (consensus) 	<ul style="list-style-type: none"> •
Comment faire pour améliorer le pont entre le cours et à la maison avec le site ?	<ul style="list-style-type: none"> • Accessibilité de l'information, information plus repérable en fonction des cours (FG-E05 FG-E02) 	<ul style="list-style-type: none"> • Reprendre les activités et les insérer dans le site, pour rafraîchir avec des images, faire une synthèse de l'exercice (consensus) 	<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> • Rajouter plus de support visuel (FG-E01 FG-E02) 	<ul style="list-style-type: none"> • Classer par cours à la place par module (FG-E01 FG-E02)

Questions	FE-01	FE-02	FE-03	FG-E04	FE-05
	<ul style="list-style-type: none"> • Séparer par cours plus que par sujet (consensus) 	<ul style="list-style-type: none"> • Animatrice : plus utiliser le site Web que partage (consensus) 			
Auriez-vous aimé avoir une structure Web (style galerie) pour les projets (diffusion) avec un module pour ajouter des commentaires sur les projets (rétroaction par les étudiants) ?	<ul style="list-style-type: none"> • Non pour la rétroaction des étudiants (consensus) • Oui pour le module de diffusion des projets étudiants (consensus) 	<ul style="list-style-type: none"> • Non • Ça aiderait les autres et donner des idées pour les projets futurs (FG-E05) 	<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> • non 	<ul style="list-style-type: none"> • Fierté et valoriser les bons résultats des productions (consensus)
Comment faire pour personnaliser davantage le cours ?	<ul style="list-style-type: none"> • Découragé d'attendre la main levée et qu'après un certain temps on baisse la main et le prof passe à d'autres étudiants (FG-E03 FG-E05) 	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre au tableau ceux qui ont des questions et de faire le tour du monde. De prendre plus de temps avec ceux qui ont le plus de difficulté (FG-E01) 	<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> •
Est-ce qu'il y a des éléments qui vous motivent dans les autres cours du département et qui pourraient être intégrés dans le cours ?	<ul style="list-style-type: none"> • C'est parfait comme c'est, la matière n'est pas difficile à apprendre on n'a pas vraiment beaucoup de logiciels sauf Axure, mais qui n'est pas difficile à apprendre du fait les tutoriels et tu es capable de faire ton projet synthèse. La matière est assez simple, mais c'est le faire qui est compliqué. • 	<ul style="list-style-type: none"> • Juste de revoir devant tous les élèves les travaux ce qui est correct et ce qui n'est pas correct sans nécessairement corriger le projet (consensus) 	<ul style="list-style-type: none"> • C'est plus le contraire (le département devrait s'inspirer du cours) (FG-E05 FG-E04 FG-E02) 	<ul style="list-style-type: none"> • Suggestion pour Fortin électronique. Ça te laisse le choix de... (au choix de l'élève) (consensus) • Avoir un choix dans un cadre particulier (consensus) • La présentation des travaux ça fait une conclusion du projet. Ça permet de voir l'évolution de la progression. (consensus) 	<ul style="list-style-type: none"> • Corriger un projet et l'on peut l'améliorer puis le remettre de nouveau et bonifier ma note (consensus)
Quels sont les facteurs qui contribuent à être un obstacle à votre motivation ?	<ul style="list-style-type: none"> • La charge de travail du travail formatif, déception de ne pas avoir tout fait parce que ça ne comptait pas (FG-E05 FG-E02) • Trop de répétition dans le travail synthèse, on dirait que je refaisais la même 	<ul style="list-style-type: none"> • Le travail synthèse c'était beaucoup (FG-E01) • Faire un projet qui ne compte pas (formatif)... d'accord, mais de mettre l'emphasis sur le choix de faire cupcake (FG-E01) 	<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> • Quand je sais déjà en partant que je n'aurai pas assez de temps pour tout faire et que je dois faire des compromis sur certains éléments du projet (consensus)

Questions	FE-01	FE-02	FE-03	FG-E04	FE-05
-----------	-------	-------	-------	--------	-------

	chose à différents endroits () • Pour le travail synthèse, que ça soit plus beau à plus petite échelle (consensus) • L'ampleur du travail synthèse (consensus) • Faire un projet qui ne compte pas (formatif) (FG-E03 FG-E02)				• Facteur... fin de session, personnelle, charge de travail
Avez-vous des pistes de solutions afin d'y remédier ?	•	•	•	•	•
Comment faire qu'un formatif devienne une source de motivation ?	• De faire un projet qu'on va se servir dans un autre cours futur, mais pas trop... un projet en particulier, mais c'est le fun de faire autre chose (FG-E02 FG-E05) • Insérer plus le mobile first dans le cours (FG-E04)	• Dans le cas de cupcake, avoir le projet dès le début de la session à la place de le condenser en 2 semaines. Prenez votre temps pour le faire dès que vous finissez venez me voir et vous aurez votre rétroaction (consensus) • En réalisant un design fait dans un cours de Web, ça permet de voir ce qui se fait et ce qui ne se fait pas. (FG-E04)	•	• De prendre un projet et de le décortiquer en plusieurs étapes. (Consensus) • De faire un projet qu'on va se servir dans un autre cours futur (consensus) • De faire des liens dans un cours on fait le design et dans un autre cours on fait le code. Ça permet de ne pas se casser la tête et l'on peut se concentrer sur le code si c'est un cours de code (consensus)	• Si tu le fais tu as un bonus de 5 % ça peut faire une différence (consensus)
le dernier commentaire	•	•	•	• À la base c'était déjà bien fait et d'embarquer les autres professeurs dans une méthode qui est inspirée de la méthode à Yannick (consensus)	•

ANNEXE J
ÉCHÉANCIER DU PROJET DE RECHERCHE SELON LE MODÈLE DE
PAILLÉ (2007)

Tableau 30
Échéancier du projet de recherche selon Paillé (2007)

Étapes		Échéancier
Choix du cas		Mars 2017
Choix de la méthode d'analyse des données		Mars à mai 2017
Choix de la collecte de données		Mars à mai 2017
Étude de cas	Collecte des données (questionnaire)	Octobre 2017
	Collecte des données (entrevues)	Avril 2018
	Analyse des données	Mai 2018 à janvier 2019
	Révision de la proposition de recherche	Janvier 2019
Mise en évidence des aspects distinctifs/instructifs		Janvier à mars 2019
Tracé des implications théoriques/pratiques des résultats		Mars à mai 2019

ANNEXE K
ÉCHÉANCIER ADAPTÉ DE LA RECHERCHE

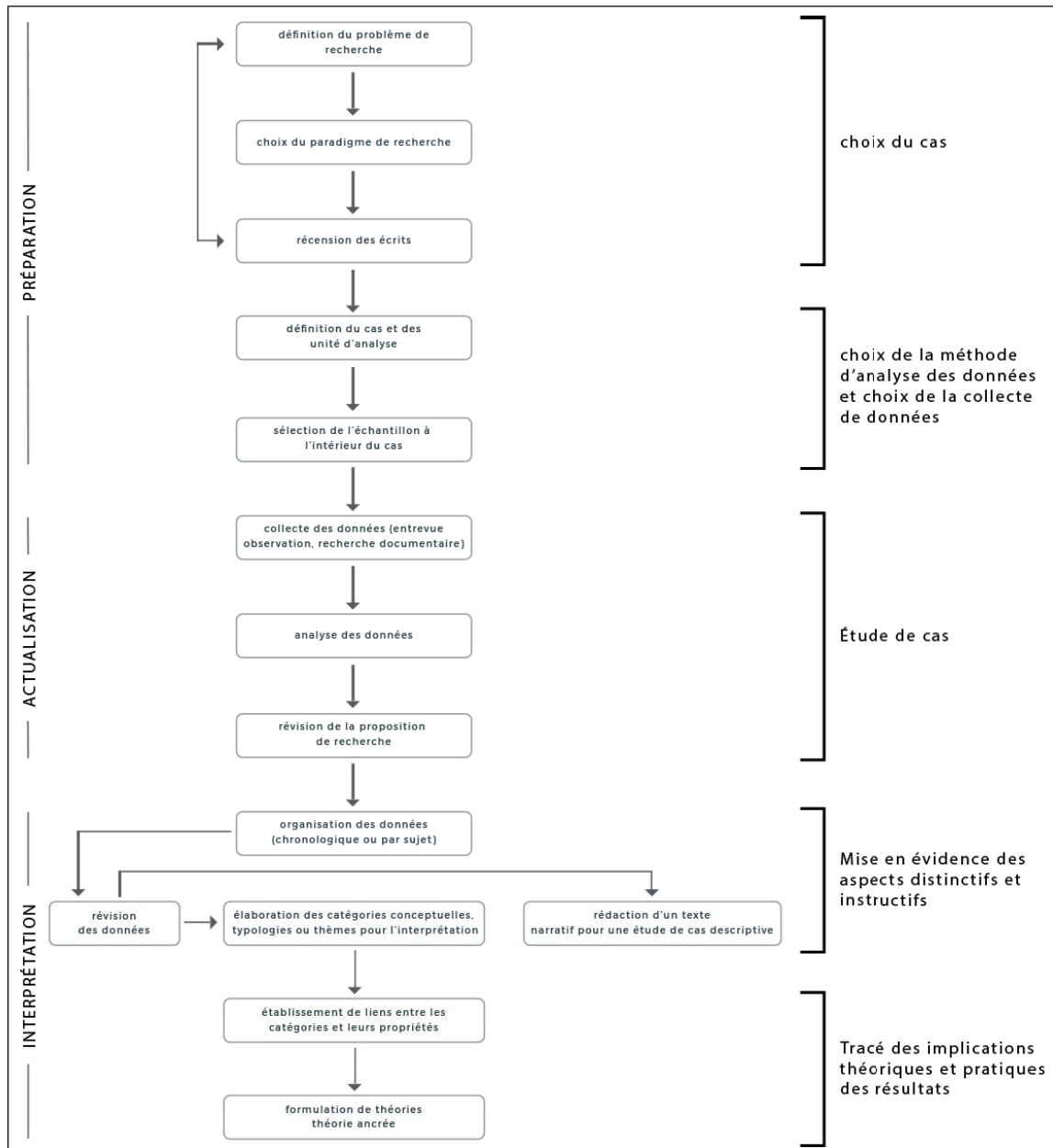


Figure 31 Adaptation du modèle de Paillé (2007) avec celui de Merriam.

ANNEXE L
CLASSIFICATION DES ÉLÉMENTS THÉORIQUES

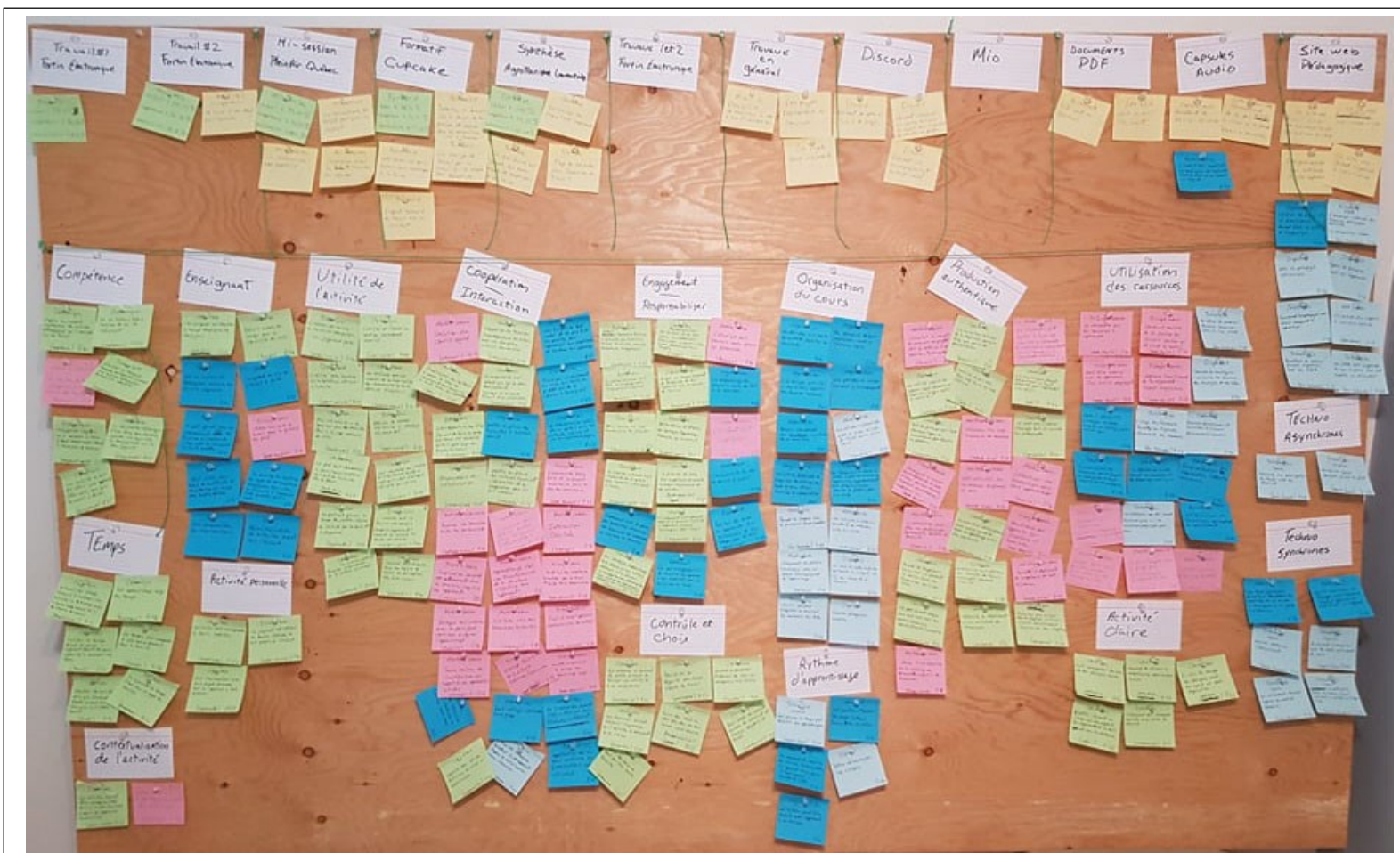


Figure 32 Organisation des éléments théoriques

ANNEXE M
DEMANDES D'APPROBATIONS ÉTHIQUES

1. RESPONSABLE(S) DU PROJET

Chercheuse ou chercheur : Yannick Charles

Numéro de téléphone : 450-436-1580 P.3821

Courriel : ycharles@cstj.qc.ca

Directrice ou directeur du projet : **Professeur Thierry Karsenti, Ph. D.****2. PRÉSENTATION DU PROJET**

Titre du projet : La motivation des apprenants inscrits à un cours hybride au collégial ? Une étude de cas

Financement du projet :Aucun ☒ Source :**S'agit-il d'un projet inter établissement ?**Oui ☐ Non ☒

Si oui, veuillez indiquer : universités, collèges, autres... impliqués :

Date de début de la collecte de données : le 30 octobre**Résumer le projet**

La place de l'encyclopédisme au collégial, les critères d'embauche des enseignantes et des enseignants, l'engouement pour la pédagogie inversée et les TIC sont au cœur du contexte du projet de recherche. Concernant la problématique, elle repose sur l'influence de l'encyclopédisme dans la planification du cours d'Éléments d'interactivité du programme Techniques d'intégration multimédia du Cégep de Saint-Jérôme, l'utilisation de PowerPoint dans le cours, le manque de temps en classe pour la mise en application pratique des notions théoriques ainsi que la motivation des étudiantes et des étudiants du cours. Le cadre de référence permet de présenter les concepts suivants : la pédagogie active, la classe inversée, le cours hybride et la motivation en contexte scolaire.

Décrire la méthodologie utilisée

La motivation des apprenants inscrits à un cours hybride au collégial ? Une étude de cas est le titre de notre projet de recherche. Sous l'influence d'une posture interprétative-qualitative, nous nous questionnons à savoir quelles sont les perceptions des étudiantes et des étudiants, au niveau de la motivation, lors du cours d'Éléments d'interactivité suivi en mode hybride ? À travers cette étude de cas, nous voulons décrire ces perceptions, identifier les facteurs concernant l'apprentissage et l'engagement et émettre des recommandations afin d'améliorer la stratégie hybride du cours. Nous souhaitons procéder à une collecte de données à l'aide de deux outils : un questionnaire et un *focus group*.

3. ASPECTS ÉTHIQUES

Équilibre entre les risques et les bénéfices

Quels sont les risques encourus par les personnes/établissements participants ?

Les risques sont jugés comme étant faibles dans notre projet de recherche. Deux facteurs pourraient causer des inconvénients aux participants et aux participants : le temps et le stress (Crête, 2016). Nous croyons que ces deux facteurs sont justifiés considérant les retombées bénéfiques engendrées par le projet de recherche sur le cours d'Éléments d'interactivité (Fortin et Gagnon, 2016 ; Hobeila, 2011).

Quels sont les bienfaits qu'ils pourront retirer ?

Notre intention avec ce projet est de favoriser les apprentissages et de stimuler la motivation chez les étudiantes et les étudiants du cours. Donc, « Les avantages escomptés doivent compenser largement les risques » (Fortin et Gagnon, 2016, p. 157). Ce projet de recherche pourrait aussi avoir un impact sur l'avancement des connaissances en pédagogie collégiale (Fortin et Gagnon, 2016). Les participantes et les participants ont une occasion en or de faire avancer les connaissances en enseignement collégial. De plus, ils ont la possibilité de contribuer directement à l'amélioration de la qualité du cours d'Éléments d'interactivité.

Quelles sont les étapes de la collecte de données ?

En tout, nous avons identifié deux étapes pour la collecte des données. La première consiste à remplir le questionnaire via Google Form. La deuxième étape concerne la mise en place d'un forum de discussion sous la forme d'un focus group. Nous avons prévu faire environ deux séances (en fonction de la saturation des données recueillies).

Quel est l'échéancier de la collecte de données dans le projet ?

Est-ce qu'une compensation, monétaire ou autre, sera remise pour le temps, les déplacements, etc. occasionnés par la participation au projet ?

Oui ☒ Non ☐

Si oui, justifier et préciser quelle forme prendra cette compensation : Uniquement pour le focus group sous la forme d'un léger goûter pendant le déroulement de l'évènement

Est-ce que ce projet se situe sous le seuil de risque minimal ?

Risque minimal : quand la probabilité d'occurrence et l'importance des éventuels inconvénients ou risques sont comparables à ceux de la vie quotidienne des participantes et participants.

Oui ☒ Non ☐

Si oui, justifier et préciser quelle forme prendra cette compensation : Les risques sont comparables à ceux de la vie quotidienne des participantes et participants

Consentement libre et éclairé

Est-ce que la recherche est de nature **consensuelle** ?

Est-ce que le consentement des personnes participantes au projet sera demandé ? Seront-elles au courant qu'elles font partie d'un projet et de la nature de ce projet ?

Oui ☒ Non ☐

Sinon, faire appel au comité pour valider la possibilité de mener un projet non consensuel.

Quelles seront les mesures prises pour s'assurer du consentement libre et éclairé des personnes participantes ?

Les participantes et les participants peuvent se retirer à tout moment de la recherche sans préjudice (Fortin et Gagnon, 2016 ; Hobeila, 2011). C'est sur ce principe que nous nous basons afin de justifier l'utilisation d'un formulaire de consentement afin de prendre part à notre projet de recherche (Fortin et Gagnon, 2016). Celui-ci contiendra l'ensemble des informations nécessaires afin de porter un jugement éclairé sur la participation ou non au projet de recherche (Fortin et Gagnon, 2016 ; Hobeila, 2011). De plus, nous souhaitons demander le consentement des participantes et des participants aux discussions focalisées afin d'utiliser les enregistrements audiovisuels à des fins de recherche (Hobeila, 2011). Ce consentement spécifique fera l'objet d'un formulaire distinct concernant seulement les participantes et les participants des groupes de discussion focalisée.

Est-ce que le projet implique des personnes mineures et/ou légalement inaptes ?

Oui ☐ Non ☒

Si oui, préciser les précautions prises à cet égard : Le consentement parental est exigé par la loi pour la participation de mineurs.

Confidentialité des données

Quelles seront les mesures prises pour assurer le caractère confidentiel et anonyme des données ?

Il y aura une liste des participants protégée par un mot de passe à l'ouverture, l'utilisation d'un code afin de ne pas être en mesure d'identifier les participants et les participantes et de garder les données pour une période de deux ans après le dépôt de l'essai avant de les détruire.

Où seront conservées les données ? Seront-elles conservées sous clé ? Les fichiers électroniques seront-ils protégés par un mot de passe ?

Les réponses des questionnaires (Google Form) sont enregistrées à l'intérieur d'un espace protégé par un mot de passe et n'ayant aucun accès à une tierce personne (Google drive). Dès que la période de cueillette sera terminée, nous transférerons les données dans un fichier Excel sécurisé par un mot de passe et enregistré dans mon dossier protégé sur Dropbox. En ce qui concerne le focus group, les vidéos seront immédiatement enregistrées sur le même espace Dropbox n'ayant aucun accès à une tierce personne. Les fichiers originaux sur la caméra seront détruits à la suite du transfert.

Qui aura accès aux données ?

Uniquement moi

Quand seront détruites les données brutes (questionnaires papier, cassettes d'entrevues, etc.) ?

Après deux ans à la suite du dépôt officiel de l'essai

Comment seront **diffusés** les résultats ?

À l'aide d'un code par exemple : QW-01 (questionnaire Web) et FG1-01 (focus group)

ENGAGEMENT DE L'ÉTUDIANT OU DE L'ÉTUDIANTE ET DE LA DIRECTION D'ESSAI

J'atteste que les informations contenues dans ce formulaire ont été communiquées de bonne foi.

Nom de l'étudiant ou de l'étudiante : _____

Signature : _____

Date : _____

Nom de la directrice d'essai : _____

Signature : _____

Date : _____



FORMULAIRE DE DEMANDE D'ANALYSE DE LA CONVENANCE INSTITUTIONNELLE

Une fois rempli, veuillez retourner le formulaire à madame Patricia Tremblay, directrice des études, à l'adresse suivante : recherche@cstj.qc.ca

Pour vous déplacer dans les différents champs, utilisez la touche « TAB » pour y inscrire l'information demandée ou cochez la case appropriée. Puisque la section « Signature du chercheur » est déverrouillée, vous pouvez y insérer une signature en format PDF.

1. INFORMATIONS GÉNÉRALES

1.1 Titre du projet : La motivation des apprenants

1.2 Nom du chercheur responsable : Yannick Charles

1.2.1 Adresse : Téléphone :

1.2.2

1.3 Nom des co-chercheurs :

1.4 Résumé du projet (maximum une page qui doit comprendre essentiellement les objectifs visés par la recherche et les retombées de cette dernière sur le plan disciplinaire, pédagogique, technologique ou autre) :

La place de l'encylopédisme au collégial, les critères d'embauche des enseignantes et des enseignants, l'engouement pour la pédagogie inversée et les TIC sont au cœur du contexte du projet de recherche. Concernant la problématique, elle repose sur l'influence de l'encylopédisme dans la planification du cours d'Éléments d'interactivité du programme Techniques d'intégration multimédia du Cégep de Saint-Jérôme, l'utilisation de PowerPoint dans le cours, le manque de temps en classe pour la mise en application pratique des notions.

1.5 Votre projet de recherche est une étude :

1.5.1 Académique ☒

Source de financement :

1.5.2 Contractuelle ☐

Nom du partenaire : Performa - UdeS

1.5.3 Autre (décrivez) :

1.6 Un certificat éthique pour ce projet a-t-il déjà été émis ?

Oui ☒

Non ☐

Si oui, identifier le CÉR (et joindre le certificat à la demande) :

CÉR SECTEUR PERFORMA-UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

2. RECRUTEMENT

2.1 Votre projet de recherche implique-t-il le recrutement ou la rencontre de participants au Cégep de Saint-Jérôme ?

2.1.1 Non ☐ passez à la question 3 ;

2.1.2 Oui ☒ répondez aux questions 2.2, 2.3, 2.4 et 2.5.

2.2 Types de participants et instances concernées :

☐ Enseignants

Si oui, de quel(s) département(s) ?

☐ Professionnels

Si oui, de quel(s) service(s) ?

☐ Cadres

Si oui, de quel(s) service(s) ou direction(s) ?

☐ Personnel administratif

Si oui, de quel(s) service(s) ou direction(s) ?

☒ Étudiants

Si oui, de quel(s) programme(s) d'étude ?

☒ Autres, précisez : Étudiants en Techniques d'intégration multimédia (cours d'Éléments d'interactivité)

2.3 Combien de participants prévoyez-vous recruter au Cégep de Saint-Jérôme pour ce projet de recherche ? 20

Si plusieurs types de participants ou plusieurs instances, précisez le nombre de participants par type identifié :

2.4 À quel moment prévoyez-vous réaliser la cueillette des données ? 30/10/2017

Si différentes étapes sont à prévoir pour effectuer la cueillette des données, spécifiez-les toutes en précisant les moments prévus correspondant à chacune des étapes.

Collecte des données du questionnaire, à partir du 30 octobre 2017.

Collecte des données d'un groupe de discussion focalisée, 22 novembre 2017.

2.5 De quelle manière se fera le recrutement (cochez toutes les cases qui s'appliquent)?

2.5.1 Base de données ☐

2.5.2 Service, direction ou département ☐

2.5.3 Autre, précisez : Le recrutement s'effectuera sur la base d'un seul critère : être inscrit au cours d'Éléments d'interactivité à la session d'automne

3. RESSOURCES UTILISÉES

3.1 Est-ce que la contribution du personnel du CSTJ est requise pour entreprendre le projet de recherche ? Oui ☐ Non ☒

Si oui, indiquer :

a) le nombre d'intervenants sollicités :

b) la durée de leur collaboration :

c) les tâches demandées :

☐ sollicitation des participants à la recherche ;

☐ administration d'outils de mesure ; collaboration

☐ à une expérimentation ; autres, précisez :

☐

3.2 Si vous avez répondu « Oui » à la question précédente, une compensation financière est-elle prévue ?

Oui ☐ veuillez inscrire le montant Non ☒

3.3 Est-ce que des ressources matérielles du CSTJ (espace, équipements, etc.) sont requises?

Oui ☒ Non ☐

*Si oui, spécifiez :

☒ Installations dédiées du CSTJ : Local

☒ Autre type de ressources : Caméra vidéo et micro

☒ Durée de l'utilisation : Pendant une période de libération le mercredi

4. SIGNATURE DU CHERCHEUR

Yannick Charles

Nom du chercheur



Signature numérique de Yannick Charles

Date : 2017.09.25 09:15:43 -04'00'

25/09/2017

Date

Bien vouloir transmettre ce formulaire accompagné des documents énumérés ci- dessus par courriel à madame Patricia Tremblay à recherche@cstj.qc.ca :

ANNEXE N
FORMULAIRE DE CONSENTEMENT DES ÉTUDIANTES ET DES ÉTUDIANTS

Formulaire de consentement

Participation à une étude ou projet de recherche, d'innovation ou d'analyse critique dans le cadre de la maîtrise en enseignement au collégial⁸

Dans le cadre de mes études de *Maitrise en enseignement au collégial* de l'Université de Sherbrooke, je conduis un projet de recherche ou d'innovation ou d'analyse critique supervisé par une direction d'essai agréée qui atteste, au bas de ce formulaire de consentement, toutes les informations fournies.

1. TITRE DU PROJET :

La motivation des apprenants inscrits à un cours hybride au collégial ? Une étude de cas

2. CHERCHEUSE OU CHERCHEUR PRINCIPAL :

Yannick Charles

Numéro de téléphone : 450-436-1580 Poste 3821

Courriel : ycharles@cstj.qc.ca

3. INTRODUCTION

Le présent formulaire présente les considérations éthiques de ce projet. Il est important de lire et de comprendre chacun des éléments. À titre de chercheur principal, je demeure disponible pour répondre à toutes vos questions.

4. DESCRIPTION DU PROJET

Contexte de l'étude ou du projet :

Au collégial, il n'est pas rare que l'enseignement soit centré vers la transmission des savoirs. Dans ce contexte, le rôle des enseignantes et des enseignants se résume à être l'unique responsable de cette transmission. Celles-ci et ceux-ci sont embauchés avant tout sur la base de leur discipline à enseigner et non en tant que spécialistes de la pédagogie. Depuis quelques années, la pédagogie active fait de plus en plus d'adeptes en éducation et le secteur collégial n'y fait pas exception. Ce phénomène s'applique aussi aux technologies de l'information et de communication en éducation.

⁸ Inspiré de Fortin, M. F. (2010). *Fondements et étapes du processus de recherche. Méthodes quantitatives et qualitatives*. Montréal : Chenelière Éducation.

Question générale :

Quelles sont les perceptions des étudiantes et des étudiants, au niveau de la motivation, lors du cours d'Éléments d'interactivité suivi en mode hybride ?

Objectifs :

À travers cette étude de cas, nous voulons :

- décrire ces perceptions ;
- identifier les facteurs concernant l'apprentissage et l'engagement ;
- émettre des recommandations afin d'améliorer la stratégie hybride du cours.

Méthodologie utilisée :

Cette étude de cas repose sur :

- une posture interprétative-qualitative ;
- une population constituée des étudiantes et des étudiants en Techniques d'intégration multimédia du Cégep de Saint-Jérôme ;
- un échantillon constitué des étudiantes et des étudiants du cours d'Éléments d'interactivité ;
- une cueillette des données à partir d'un questionnaire en ligne et de groupe de discussion focalisée (*focus group*).

Période et durée de la collecte de données :

La période visée par le questionnaire en ligne est du 24 octobre au 7 février 2018. La convocation pour le groupe de discussion focalisée est prévue vers la fin février ou le début du mois de mars 2018.

*Dans le cas de méthodologie émergente, les chercheuses et chercheurs doivent consulter le CÉR si, pendant le déroulement du projet, des changements aux méthodes de collecte de données sont susceptibles de comporter des conséquences éthiques et des risques connexes qui pourraient se répercuter sur les participantes et participants.

5. NATURE DE LA PARTICIPATION

Qui participe à ce projet ou cette étude ?

Le projet de recherche s'adresse uniquement aux étudiantes et étudiants inscrits au cours d'Éléments d'interactivité du programme Techniques d'intégration du Cégep de Saint-Jérôme.

Combien de temps demandera la participation des personnes participantes ?

La durée de réponse estimée pour le questionnaire est de 45 min. Pour les groupes de discussion focalisée, il s'agit d'une rencontre qui varie entre 1 h et 1 h 30 pendant la période de libération.

6. AVANTAGES À PARTICIPER

Des avantages à participer à ce projet ?

L'avantage majeur est celui de contribuer directement à l'amélioration de la qualité du cours d'Éléments d'interactivité.

7. BÉNÉFICES, RISQUES ET INCONVÉNIENTS

Quels sont les bénéfices potentiels de la recherche ?

(Retombées positives pour le bien-être de la société dans son ensemble grâce à l'acquisition de connaissances)

Vous pourrez contribuer à l'avancement des connaissances scientifiques en enseignement collégial grâce au partage de vos commentaires et l'explication de vos perceptions de l'expérimentation de la classe inversée et de l'utilisation du site Web du cours.

Quels sont les risques prévisibles encourus par les personnes participantes ?

(Un effet négatif sur le bien-être des participantes et des participants, que ce soit sur le plan social, comportemental, psychologique, physique ou économique. Le risque est fonction de l'ampleur ou de la gravité du préjudice et de la probabilité qu'il se produise.)

Les risques sont jugés comme étant faibles dans notre projet de recherche. Deux facteurs pourraient causer des inconvénients aux participants et aux participants : le temps et le stress. Nous croyons que ces deux facteurs sont justifiés considérant les retombées bénéfiques engendrées par le projet de recherche sur le cours d'Éléments d'interactivité.

Est-ce que ce projet se situe sous le seuil de risque minimal ?

(*Risque minimal* : quand la probabilité et l'importance des éventuels inconvénients ou risques sont comparables à ceux de la vie quotidienne des participantes et participants. Les personnes qui acceptent de participer à ce projet s'exposent à très peu de risques de vivre des inconvénients (douleurs physiques, inconfort, sentiment d'échec, peur irraisonnée et menace posée à l'identité (Fortin, 2010))).

Effectivement, nous croyons que les risques sont comparables à remplir un questionnaire d'examen.

8. VIE PRIVÉE ET CONFIDENTIALITÉ

Le type de données selon la méthodologie et comment les données seront diffusées ; où seront conservées les données, seront-elles conservées sous clé ? Les fichiers électroniques seront-ils protégés par un mot de passe ? qui y aura accès ;

si et quand les données brutes seront détruites.

En ce qui concerne le questionnaire en ligne, nous nous attendons à recevoir des données numériques et textuelles. Ensuite, pour les discussions focalisées il s'agit de données audiovisuelles à partir de la captation d'une caméra vidéo. Nous devons effectuer un verbatim des discussions afin d'avoir des données textuelles.

Il y aura une liste des participants protégée par un mot de passe à l'ouverture, l'utilisation d'un code afin de ne pas être en mesure d'identifier les participants et les participantes et de garder les données pour une période de deux ans après le dépôt de l'essai avant de les détruire. Concernant le code, voici un exemple : QW-01 (questionnaire Web) et FG1-01 (focus group).

Les réponses des questionnaires (Google Form) sont enregistrées à l'intérieur d'un espace protégé par un mot de passe et n'ayant aucun accès à une tierce personne (Google drive). Dès que la période de cueillette sera terminée, nous transférerons les données dans un fichier Excel sécurisé par un mot de passe et enregistré dans mon dossier protégé sur Dropbox. En ce qui concerne le focus group, les vidéos seront immédiatement enregistrées sur le même espace Dropbox n'ayant aucun accès à une tierce personne. Les fichiers originaux sur la caméra seront détruits à la suite du transfert.

9. COMPENSATION ET DÉPENSES

Est-ce qu'une compensation, monétaire ou autre, sera remise pour le temps, les déplacements, etc. occasionnés par la participation au projet ?

Oui ☒ Non ☐

Si oui, justifier et préciser quelle forme prendra cette compensation :

Pour les participantes et les participants aux groupes de discussion focalisée, il y aura un léger goûter pour l'occasion compte tenu du fait que l'activité se déroule entre midi et 13 h 30 pendant la période de libération commune du collège.

10. PARTICIPATION VOLONTAIRE ET RETRAIT DE L'ÉTUDE

Les participantes et les participants sont libres de se retirer en tout temps du projet en le signifiant au chercheur, et ce, sans préjudice et sans devoir justifier sa décision.

11. PERSONNES-RESSOURCES

Si vous avez des questions concernant ce projet, vous pouvez joindre la CHERCHEUSE OU LE CHERCHEUR. Si vous aviez des questions concernant le programme, vous pouvez joindre la DIRECTION D'ESSAI ou la RESPONSABLE DU PROGRAMME DE

MAITRISE à ce courriel : performa@usherbrooke.ca

Séverine Parent, Ph. D. 418-806-3060 / severine.parent@fse.ulaval.ca
Chargée de cours, Faculté des sciences de l'éducation
Université Laval
2320, des Bibliothèques
Québec (Québec), G1V 0A6

12. CONSENTEMENT DE LA PARTICIPANTE OU DU PARTICIPANT

J'ai lu et compris le contenu du présent formulaire. J'ai eu l'occasion de poser toutes mes questions et on y a répondu à ma satisfaction. Je sais que je suis libre de participer au projet et que je demeure libre de m'en retirer en tout temps, par avis verbal, sans préjudice. Je certifie qu'on m'a laissé le temps voulu pour prendre ma décision. Je soussigné (e), consens à participer à ce projet.

Nom de la participante ou du participant : _____

Signature : _____
(S'il s'agit d'une personne mineure, consentement et signature de l'autorité parentale)

Date : _____

13. ENGAGEMENT DE LA CHERCHEUSE OU DU CHERCHEUR

Je certifie a) avoir répondu aux questions du signataire quant aux termes du présent formulaire de consentement b) lui avoir clairement indiqué qu'il reste à tout moment libre de mettre un terme à sa participation dans le projet.

Nom de la chercheuse ou du chercheur : Yannick Charles

Signature : _____

Date : _____

14. ENGAGEMENT DE LA DIRECTION D'ESSAI

J'atteste que les informations contenues dans ce formulaire ont été communiquées de bonne foi par Yannick Charles

Nom de la directrice d'essai : Séverine Parent

Signature : _____

Date : _____

Séverine Parent, Ph. D. 418-806-3060 / severine.parent@fse.ulaval.ca
Chargée de cours, Faculté des sciences de l'éducation
Université Laval
2320, des Bibliothèques
Québec (Québec), G1V 0A6

ANNEXE O
RÉSULTATS DES CONDITIONS MOTIVATIONNELLES

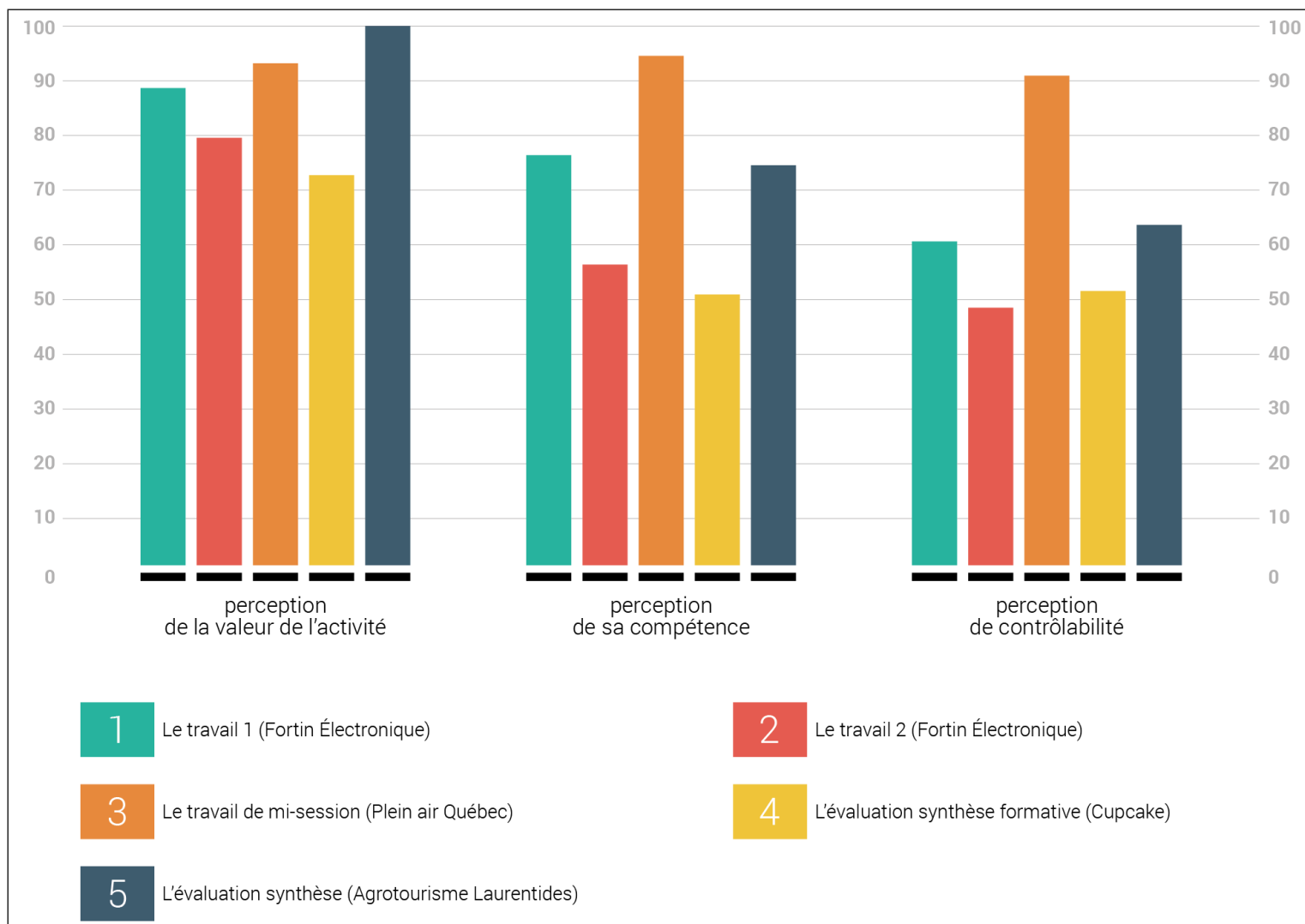


Figure 33 Synthèse des perceptions (productions étudiantes)

Tableau 31
Analyse statistique des déterminants de la motivation (perception de la valeur de l'activité)

Conditions	Travail 1 (Fortin Électronique)	Travail 2 (Fortin électronique)	Mi-session (Plein air Québec)	Synthèse formatif (Cupcake)	Évaluation synthèse (Agrotourisme Laurentides)	<i>Moyenne</i>	<i>Écart-type</i>
Perception de la valeur de l'activité							
Une activité doit être signifiante aux yeux de l'élève	10	9	10	8	11	9,6	1,14
Une activité doit amener à la réalisation d'un produit authentique	10	8	11	7	11	9,4	1,82
Une activité doit être diversifiée et s'intégrer aux autres activités	10	10	11	9	11	10,2	0,84
Une activité doit avoir un caractère interdisciplinaire	10	8	9	8	11	9	1,22
Total	39	35	41	32	44		
<i>Moyenne</i>	9,8	8,8	10,3	8	11		
<i>Écart-type</i>	0,50	0,96	0,96	0,82	0		

Tableau 32
Analyse statistique des déterminants de la motivation (perception de sa compétence)

Conditions	Travail 1 (Fortin Électronique)	Travail 2 (Fortin électronique)	Mi-session (Plein air Québec)	Synthèse formatif (Cupcake)	Évaluation synthèse (Agrotourisme Laurentides)	<i>Moyenne</i>	<i>Écart-type</i>
Perception de sa compétence							
Une activité doit comporter des buts et des consignes claires	10	9	10	7	10	9,2	1,30
Une activité doit représenter un défi pour l'élève	9	6	10	9	10	8,8	1,64
Une activité doit exiger un engagement cognitif de l'élève	10	7	11	9	11	9,6	1,67
Une activité doit permettre à l'élève d'interagir et de collaborer avec les autres	2	1	10	2	1	3,2	3,83
Une activité doit se dérouler sur une période de temps suffisante	11	8	11	1	9	8	4,12
Total	42	31	52	28	41		
<i>Moyenne</i>	8,4	6,2	10,4	5,6	8,2		
<i>Écart-type</i>	3,65	3,11	,55	3,85	4,09		

Tableau 33
Analyse statistique des déterminants de la motivation (perception de contrôlabilité)

Conditions	Travail 1 (Fortin Électronique)	Travail 2 (Fortin électronique)	Mi-session (Plein air Québec)	Synthèse formatif (Cupcake)	Évaluation synthèse (Agrotourisme Laurentides)	Moyenne	Écart- type
Perception de contrôlabilité							
Une activité doit être diversifiée et s'intégrer aux autres activités	10	10	11	9	11	10,2	0,84
Une activité doit responsabiliser l'élève en lui permettant de faire des choix	8	5	9	6	9	7,4	1,82
Une activité doit permettre à l'élève d'interagir et de collaborer avec les autres	2	1	10	2	1	3,2	3,83
Total	20	16	30	17	21		
<i>Moyenne</i>	6,7	5,3	10	5,7	7		
<i>Écart-type</i>	4,16	4,51	1	3,51	5,29		

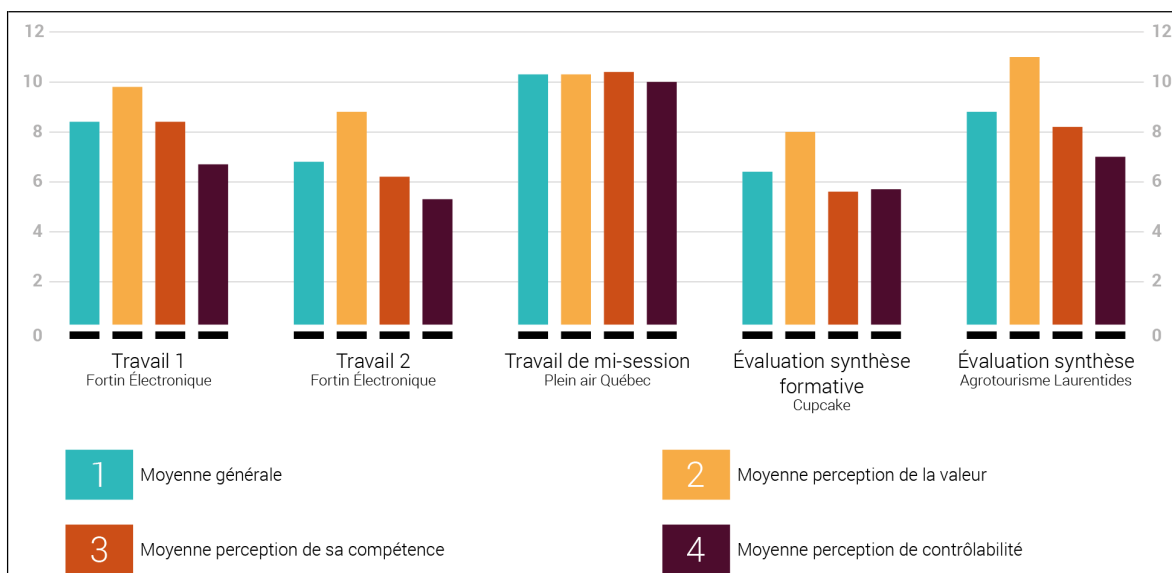


Figure 34 Moyenne des conditions motivationnelles de R. Viau (2009)

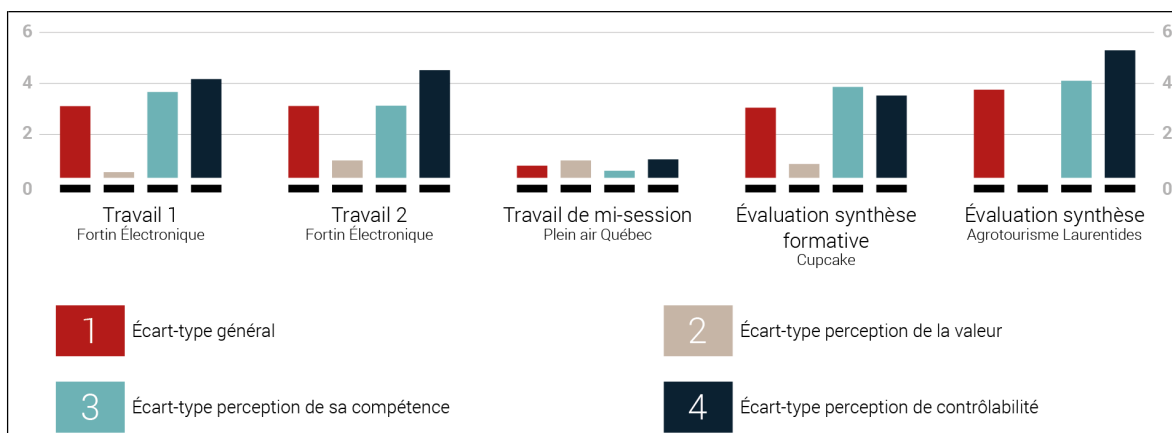


Figure 35 Écart-type des conditions motivationnelles de R. Viau (2009)

